



Oosterzele- Boterbloemstraat

Rapportage van het
archeologisch
proefsleuvenonderzoek
19 augustus – 2
september 2013

Jasper DECONYNCK, Sibrecht
RENIERE, Joachim ROZEK & Jari H.
MIKKELSEN

GATE-rapport 59 - conceptversie 25/09/2013

Eindeken 18

9940 Evergem

www.gatearchaeology.be

Project:

Oosterzele-Boterbloemstraat : archeologisch proefsleuvenonderzoek.

Opdrachtgever:

Gemeente Oosterzele
Dorp 1
9860 Oosterzele

GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba
Jasper Deconynck & Sibrecht Reniere
D/2013/59
ISSN 2033-8678
© 2013 - GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen in een geautomatiseerde gegevensbestand en/of openbaar gemaakt worden zonder enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch door fotocopie, zonder toestemming van Ghent Archaeological Team bvba.

Inhoudstafel

1. Voorwoord	4
2. Technische fiche	4
3. Inleiding	5
4. Aanleiding en doel van het onderzoek	6
5. Geografische en bodemkundige situering	8
5.1 Geografisch	
5.2 Bodemkundig	
6. Archeologische en historische situering	15
7. Tijds kader	18
8. Methodologie	19
9. Resultaten	20
9.1 Algemeen	
9.2 Bodemkunde	
9.3 Archeologisch	24
9.3.1 Neolithicum-vroege bronstijd (2800-1800 v.Chr)	
9.3.2 IJzertijd (La Tène)	29
9.3.3 Romeins (69-200 n.Chr)	45
9.3.4 Post-middeleeuws	61
9.3.5 Nieuwe en nieuwste tijd (18-19 ^e eeuw)	
9.3.6 Recente sporen (20 ^e -21 ^e eeuw)	
10. Conclusie	72
11. Advies	75
12. Bibliografie	81
13. Bijlagen	83

1. Voorwoord

Tussen 19 augustus en 2 september 2013 vond te Oosterzele langsheen de Boterbloemstraat en Turkenhoek een preventief archeologisch vooronderzoek d.m.v. proefsleuven plaats. Het betreft een 8,4 ha groot terrein waar de VMSW (Vlaamse Maatschappij voor Sociaal Wonen) en de gemeente Oosterzele de aanleg van een woon- en zorgcentrum alsook verkavelingen plant. Dit rapport vormt de schriftelijke neerslag van verloop van het proefsleuvenonderzoek en de resultaten van het project.

Hierbij willen de auteurs de opdrachtgevers VMSW en de gemeente Oosterzele bedanken, meer specifiek contactpersonen Timothy Vande Velde, Johan Criquiellion, Dirk De Ganck & Tom Hofman. Ook Nancy Lemay van het agentschap Onroerend Erfgoed (provincie Oost-Vlaanderen) willen we danken voor de administratieve begeleiding. Verder verdient landmeter-expert Jonas van Hooreweghe uit Gent een woord van dank voor het meetwerk dat verricht werd. De firma Willems uit Evergem stond in voor de graafwerken. Tot slot danken we ook Johan Deschietier (PAMZOV) voor de begeleiding en de nuttige tips en advies tijdens zowel veldwerk als uitwerking.

2. Technische fiche

Site: Oosterzele-Boterbloemstraat (OST-BM'13)

Ligging: Oosterzele

Provincie: Oost-Vlaanderen

Lambert72-coördinaten (4 hoekpunten terrein): X= 108100 Y= 180800 -- X= 108600 Y= 180800 -- X= 108100 Y= 180300 -- X= 108600 Y= 180300

Kadaster: Oosterzele 3e afdeling Sectie A; Percelen 495H, 495K, 495L, 496L2, 496M2, 496M3(partim), 496P3, 496X2, 496W2, 496V2 (partim), 496Y2, 498P, 508V2, 522B (partim)

Onderzoek: Vooronderzoek / Prospectie met ingreep in de bodem / proefsleuvenonderzoek

Opdrachtgever: Gemeente Oosterzele

Uitvoerder: Ghent Archaeological Team bvba

Vergunning archeologische opgraving: 2013 – 332 (1)

Vergunninghouder archeologische opgraving: Jasper Deconynck

Vergunning metaaldetectie: 2013- 332 (2)

Vergunninghouder metaaldetectie: Jasper Deconynck

Projectarcheologen: Jasper Deconynck, Sibrecht Reniere & Joachim Rozek

Bewaarplaats archief: Provinciaal Archeologisch Museum Velzeke; Paddestraat 7, 9620 Zottegem,

Grootte projectgebied: 8,4 ha

Grootte onderzocht gebied bij vooronderzoek: ± 8,4 ha

Termijn: 19 augustus – 2 september 2013

Resultaten:

- ongedateerde sporen (Romeins of ouder)
- neolithische kuil
- La Tène kuilen, paalkuilen, grachten, greppels en drinkpoel
- Romeins nederzettingssysteem: grachten, kuilen, greppels, poelen, brandrestengraven en paalkuilen
- Post-middeleeuws ruraal systeem: kuilen, paalsporen en grachten
- Moderne grachten en baksteenformaties

- recente verstorning

3. Inleiding

Van 19 augustus tot 2 september 2013 werd te Oosterzele langsheen de Boterbloemstraat en de Turkenhoek een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. In dit verslag zullen in een aantal hoofdstukken het verloop en de resultaten van het onderzoek toegelicht worden. Ten eerste komen de aanleiding en het doel van dit onderzoek aan bod, gevolgd door een geografische en bodemkundige situering alsook een situering binnen het archeologisch kader. In een volgend hoofdstuk wordt de gevolgde methodologie toegelicht, waarna de resultaten worden voorgesteld. Ten slotte volgen de conclusie en daaraan de gekoppelde aanbevelingen. In de bijlage op DVD bevinden zich de digitale opmetings- en bewerkte grondplannen, het digitaal archief en de inventarissen.

4. Aanleiding en doel van het onderzoek

De gemeente Oosterzele plant op een 8,4 ha groot terrein, gelegen langsheen de Turkenhoek en de Boterbloemstraat te Oosterzele, een woon- en zorgcentrum alsook verkavelingen (fig. 1).

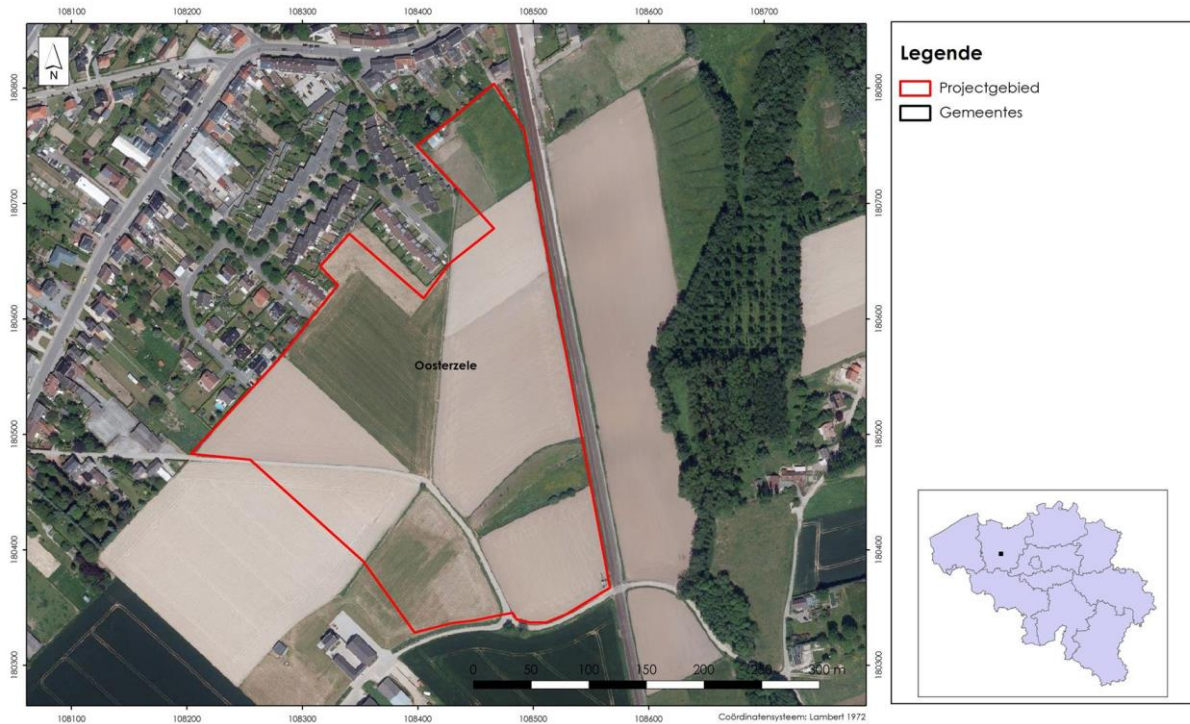


Fig. 1: orthokaart met aanduiding van het projectgebied (Bron: www.gisoost.be)

Gezien de inrichting van deze terreinen gepaard zal gaan met bodemversturende activiteiten werd door het Agentschap Onroerend Erfgoed van de Vlaamse Gemeenschap een archeologisch vooronderzoek voorgeschreven om het archeologisch potentieel van de projectzone na te gaan.

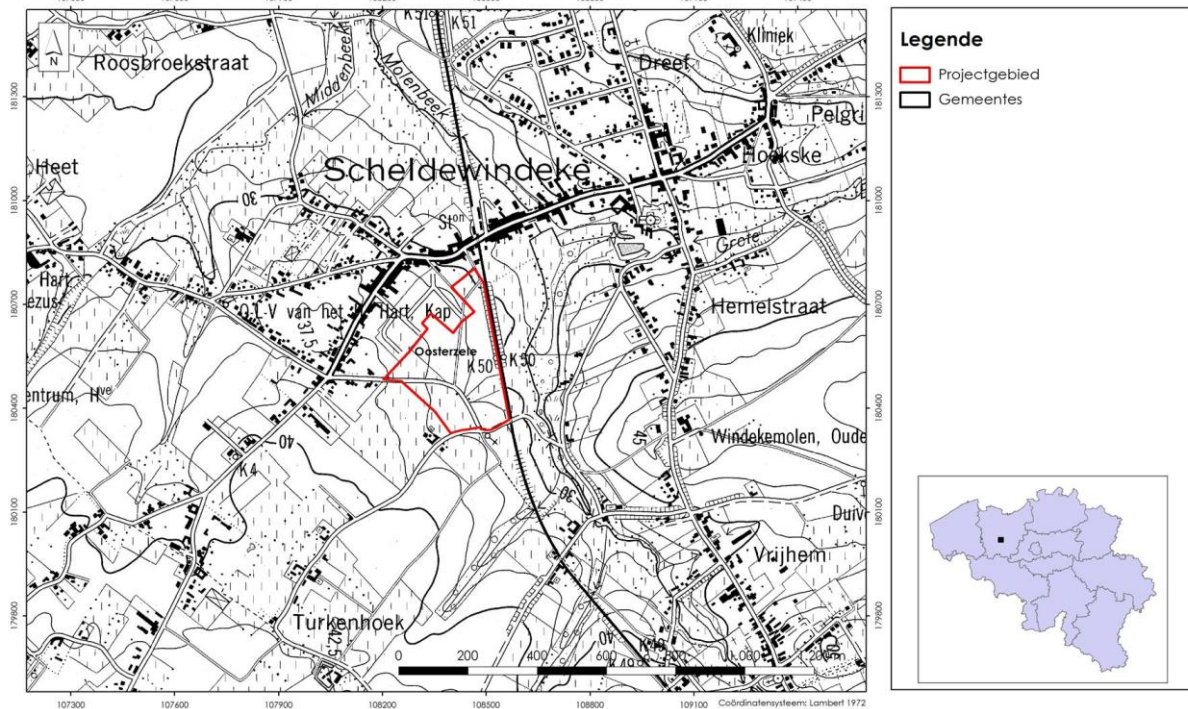
Het doel van deze prospectie (met ingreep in de bodem) is een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden (S.n. 2013):

- zijn er sporen aanwezig?
- zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?

5. Geografische en bodemkundige situering

5.1 Geografisch

Het projectgebied is gelegen in het zuidwesten van de dorpskern van Scheldewindeke (deelgemeente van Oosterzele), in de provincie Oost-Vlaanderen (fig. 2 & 4).



Scheldewindeke ligt op de grens van de twee geografische streken van Binnen-Vlaanderen, namelijk de Vlaamse Vallei en de Vlaamse Heuvelstreek. De Lange Munte gaat als tertiaire opduiking het gebied grotendeels bepalen. Bovendien is het dorp gelegen in het laag interfluvium tussen Schelde en Dender met een uitgesproken heuvelachtig landschap (gemiddeld 30 à 40 m hoog). Het laagste punt bevindt zich op slechts 19 m hoogte in de Molenbeekvallei en klimt op tot 60 m in de wijk Lange Munte (tertiaire opduiking in het westen van Oosterzele) (<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/21366>).

Het projectgebied bevindt zich net op de rand van deze verhevenheid en de te onderzoeken percelen worden omsloten door de wijk rondom de Boterbloem-, Klaproos- en Korenbloemstraat in het noorden, de Turkenhoek in het zuiden (die door het projectgebied loopt) en de spoorweg (Gent-Geraardsbergen) in het oosten (fig. 2). De percelen waren tot voor het onderzoek in gebruik als akker –en weiland en bevinden zich op percelen (Oosterzele 3^e afdeling, Sectie A) 495H, 495K, 495L, 496L2, 496M2, 496M3(partim), 496P3, 496X2, 496W2, 496V2 (partim), 496Y2, 498P, 508V2, 522B (partim) (fig. 3).



Fig. 3: orthokaart van het projectgebied met aanduiding van de kadastrale percelen en perceelsnummers

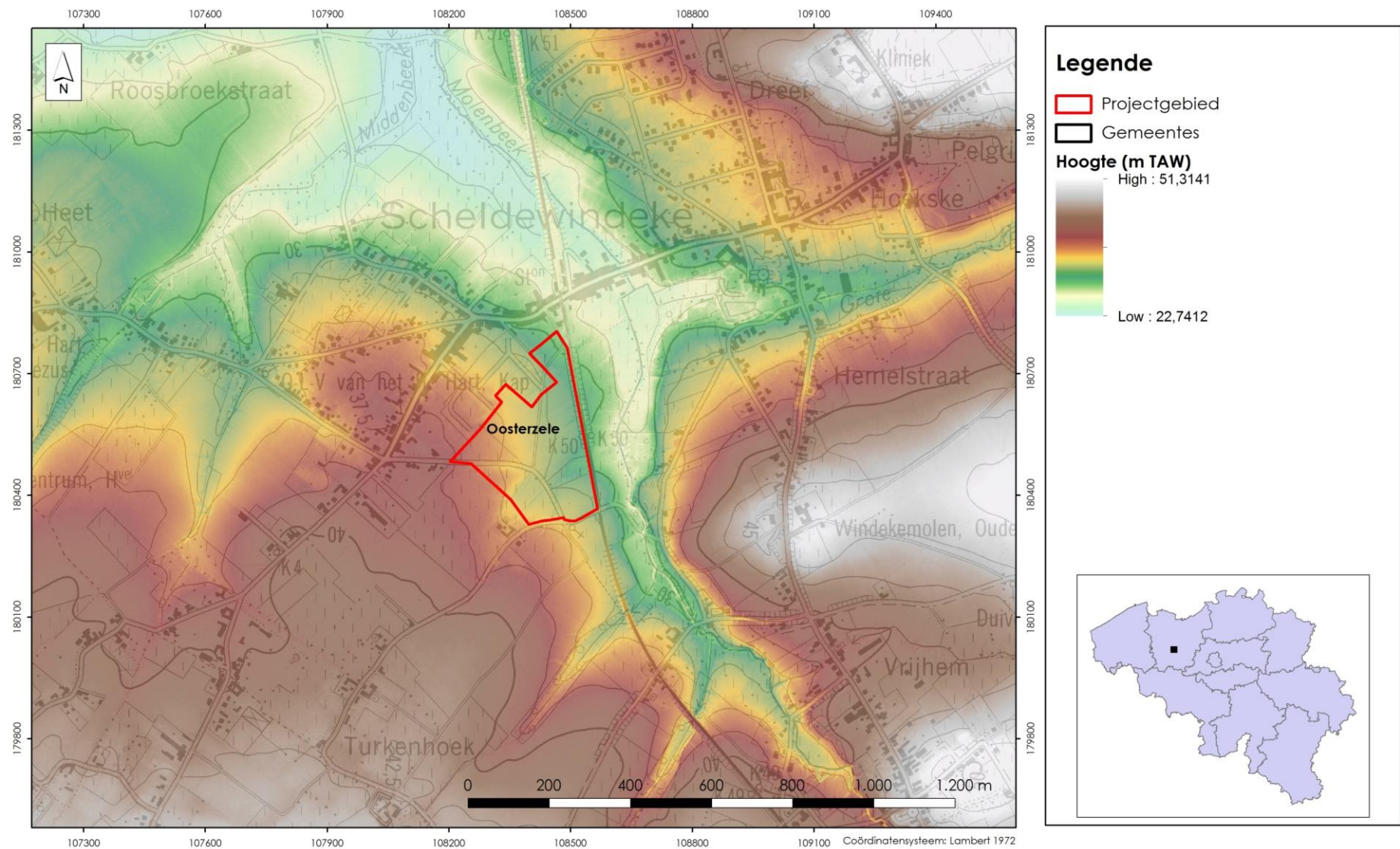


Fig. 4: digitaal hoogtemodel van de ruimere regio met aanduiding van het projectgebied (Bron: www.agiv.be)

5.2 Bodemkundig (Jari H. Mikkelsen)

Fysisch geografisch ligt Oosterzele in zandlemig gebied op de grens met lemig Vlaanderen (fig. 5 & 6).

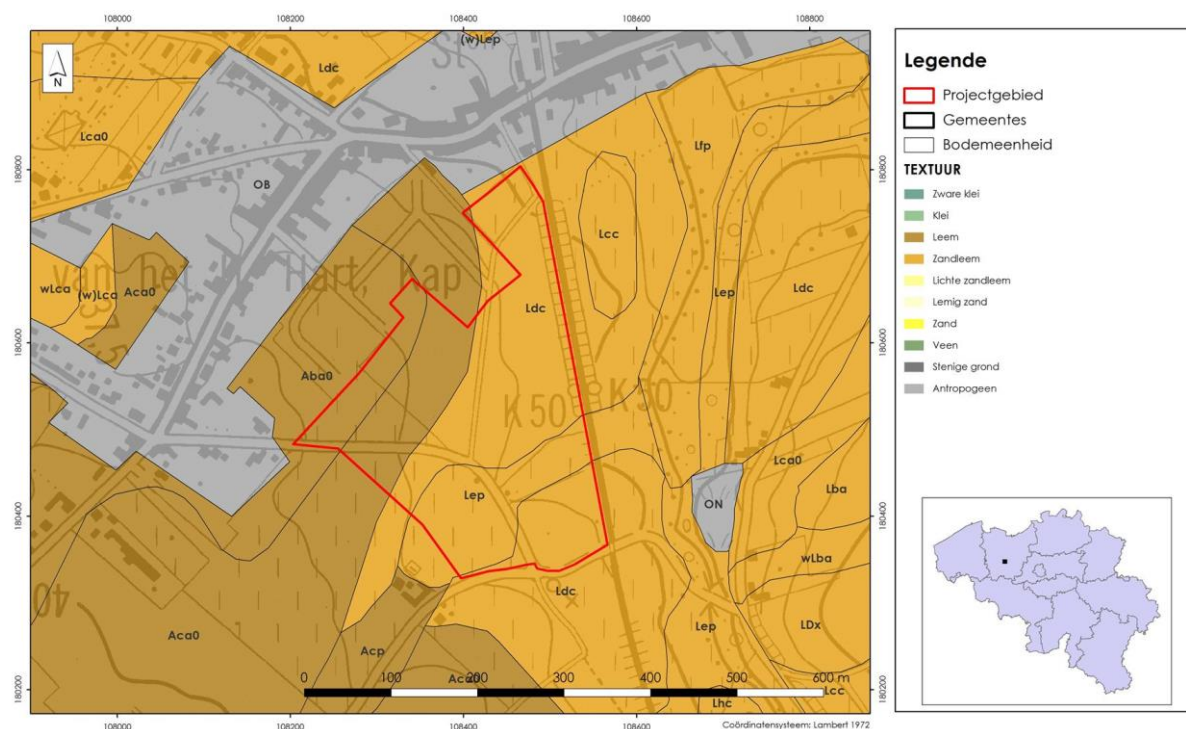


fig. 5: situering van het projectgebied op topokaart met aanduiding bodemtextuur (Bron: www.gisoost.be)

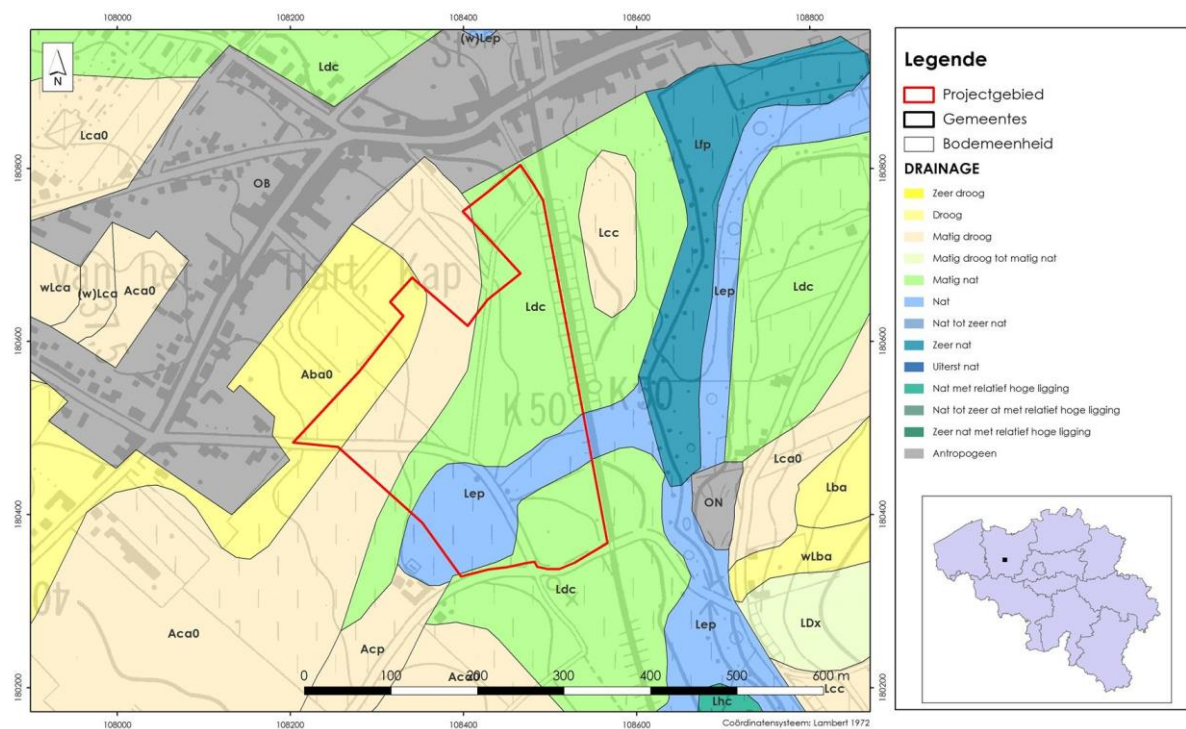


fig. 6: situering van het projectgebied op topokaart met aanduiding van de drainage (Bron: www.gisoost.be)

Het onderzoeksgebied is gelegen ten zuiden en ten noorden van de straat Turkenhoek aan de zuidwestelijke kant van het dorp Scheldewindeke. De bewoning ligt geconcentreerd rond de Stationsstraat die een Aba heuvel doorkruist (fig 5 & 6). De flanken van deze heuvel zijn gekarteerd als Aca en verder hellingafwaarts als Ldc gronden. Een kleine west-oost georiënteerde depressie centraal in het onderzoeksgebied bestaat uit Lep bodems. Deze waterloop/depressie is hellingopwaarts, net buiten het studiegebied, gekarteerd als Acp (tabel 1). Hellingafwaarts vloeit deze depressie samen met de Molenbeek (Lfp bodems). Bij het aanleggen van de spoorweg werd de natuurlijke drainage van de depressie afgesneden, waardoor het water in de laagste deel van het onderzoeksgebied blijft staan totdat het in de grond ingesijpeld is.

Code	Omschrijving	In relatie tot de site
Aba0	Droge leemgronden met textuur B horizont (uitgeloogde bodems); >4cm dikke A horizont	NW rand met bewoning van de
Aca0	Zwak gleyige leemgronden met textuur B horizont (uitgeloogde bodems); >4cm dikke A horizont	Midden helling van site
Ldc	Matig gleyige zandleemgronden met sterk gevlekte (of met verbrokkelde) textuur B horizont (uitgeloogde bodems)	Lagere helling van site
Lep	Sterk gleyige zandleemgronden met reductiehorizont en zonder profielontwikkeling (alluviale en colluviale bodems)	Centrale W-O georiënteerde depressie
Acp	Zwak gleyige leemgronden zonder profielontwikkeling (alluviale en colluviale bodems)	Depressie net ten westen van het studiegebied
Lfp	Zeer sterk gleyige zandleemgronden met reductiehorizont en zonder profielontwikkeling (alluviale en colluviale bodems)	De Molenbeekvallei ten oosten van het studiegebied

Tabel 1: de bodemkarteringseenheden ter hoogte van de onderzochte terreinen

Gemakshalve kunnen wij het studiegebied indelen in 6 velden (V1-6) (fig. 7) :

- Veld 1 (figuur 3: V1) bevat een bodemgradiënt van Aba0 op de hoogste rand naast de bebouwde kom met Aca0 gronden in een centrale ZW-NO georiënteerde zone, en met Ldc gronden in de uiterste ZO hoek van de veld. De kleine NO hoek van V1, aangeduid als V1b (fig. 7) wordt gekenmerkt door een ophoping met ongeveer 25-30cm grond met daarin veel bouwpuin. Het hoogste punt van dit veld ligt aan het oostelijke uiteinde van het veld tegen de Turkenhoek aan. Dit is meteen ook het hoogste punt van gans het onderzoeksgebied. Van hieraf helt de akker af in zuidoostelijke richting met een convexe knik op ongeveer twee-derde afstand. Deze knik komt ongeveer overeen met de overgang van leem (Aca) naar zandleemgronden (Ldc). Een secundaire helling begint ongeveer halverwege het veld in oostelijke richting en helt af in oostelijke richting naar de Molenbeekvallei toe (fig 7). Bodemprofiel P2 werd gegraven in de Aba inclusie.
- Veld V2 bevat dezelfde bodemgradiënt als het geval is bij V1, met bovenaan Aba, dan Acb en vervolgens Ldc gronden. Bodemprofiel P1, gelokaliseerd in de Ldc inclusie, werd hier onderzocht.
- Veld V3 gelegen tussen het kleine wegeltje en de spoorweg bestaat uit zacht hellende Ldc bodems. In deze zone werd geen bodemprofiel gegraven.
- Veld V4 bestaat zoals V3 uit zacht hellende Ldc bodems. Observaties werden gedaan in de vers gegraven sleuven op dit veld.

Centraal in het onderzoeksgebied ligt de natte alluviale depressie, die onderverdeeld is in de velden V5a, V5b en V6. V5a was tot voor kort een permanente weide, vergelijkbaar met V6, maar door het ophogen ervan is ze vandaag samengevoegd met V5b. Bij een testput (bodemprofiel P6) op veld 5a werd geconstateerd dat de originele oppervlakte er intact begraven lag met nog herkenbare graszoden. Het is dus niet lang geleden dat deze ophoping is gebeurd. Bodemprofiel 4 en 5 werd onderzocht ter hoogte van veld V6.

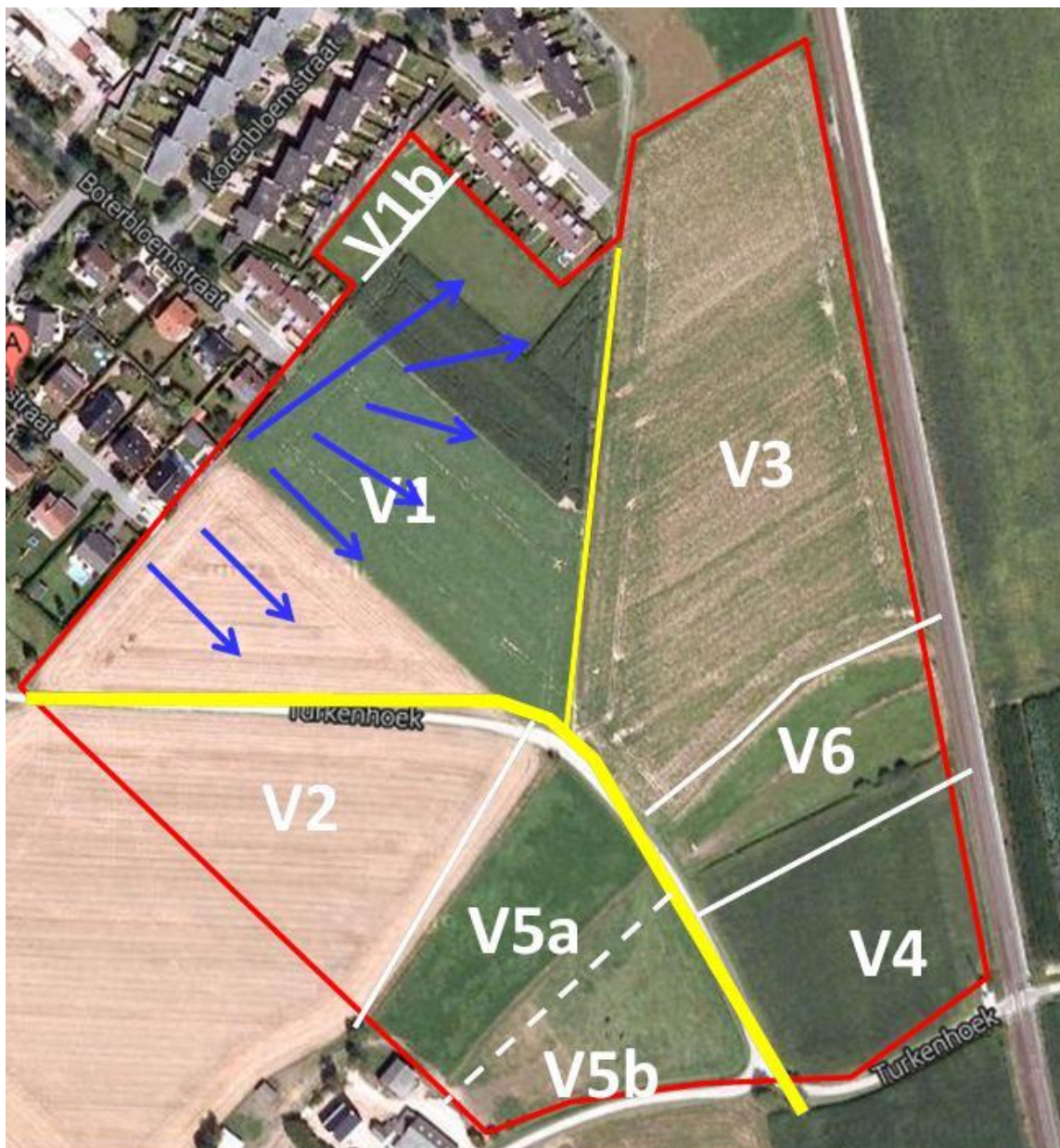


fig. 7: Het onderzoeksterrein ingedeeld in 6 velden volgens topografie en bodemtypologie. De blauwe pijlen duiden de helling aan geobserveerd ter hoogte van profiel P2.

5.3 Geologie

Het substraat in de streek bestaat uit glauconietrijke tertiaire zandleemafzettingen behorend tot het Paniseliaan (Leys, 1966) vandaag ingedeeld bij het Lid van Merelbeke (Jacobs et al., 1996). Tijdens de laatste ijstijd werden niveo-eolische en niveo-fluviale lemige tot zandige sedimenten afgezet die in dikte variëren van 5 à 10m in de depressies tot 1 à 2 m of zelfs minder op de ruggen. Het basisgrind ligt stratigrafisch tussen deze glaciale en tertiaire afzettingen. Waar de pleistocene sedimenten dun zijn, kunnen de bodems in grote of kleine mate beïnvloed zijn door de tertiaire sedimenten.

6. Archeologische en historische situering

Historische situering

De oudste vermelding van Scheldewindeke "Vuenteca" dateert van 988. Het kent zijn ontstaan mogelijk echter al in de vroege middeleeuwen (Merovingische periode). Tot begin 13^e eeuw behoorde het toe aan de Heren van Windeke. Zij waren nauw verbonden met de Heren van Oosterzele. Ranulf V van Scheldewindeke noemde zich in 1254 ook "Heer van Oosterzele". Op het einde van de 13^e eeuw werd het opgenomen bij de heerlijkheid van het Land van Rode in de kasselrij van het Land van Aalst. Te Scheldewindeke zetelde een vierschaar en was het centrum van een leenhof dat tevens bevoegd was over Balegem en Moortsele. Scheldewindeke telde in de 15^e eeuw een groot aantal belangrijke pachthoven. Het grootste pachthof, het "Hof van Scheldewindeke", in het dorpscentrum naast de kerk en aan de rand van de Molenkouter, was waarschijnlijk de zetel van de heerlijkheid van Scheldewindeke. Bij de dood van de eerste markies van het Land van Rode, Lopez-Maria Rodriguez d'Evora y Vega in 1697, werd Scheldewindeke met Moortsele en Balegem afgescheiden van de rest van het Land van Rode en verdeeld onder de jongere kinderen van de markies. De afzonderlijke heerlijkheid Scheldewindeke kwam aan Magdalena Jacque, vrouw van Gillis Dons de Lovendegem. Op het eind van het ancien régime waren Heer van Scheldewindeke Jan Jozef Dons in 1742 en Jan Jac Dons in 1788 (<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/21366> ; <http://www.landvanrode.be/scheldewindeke.htm>)

Archeologische situering

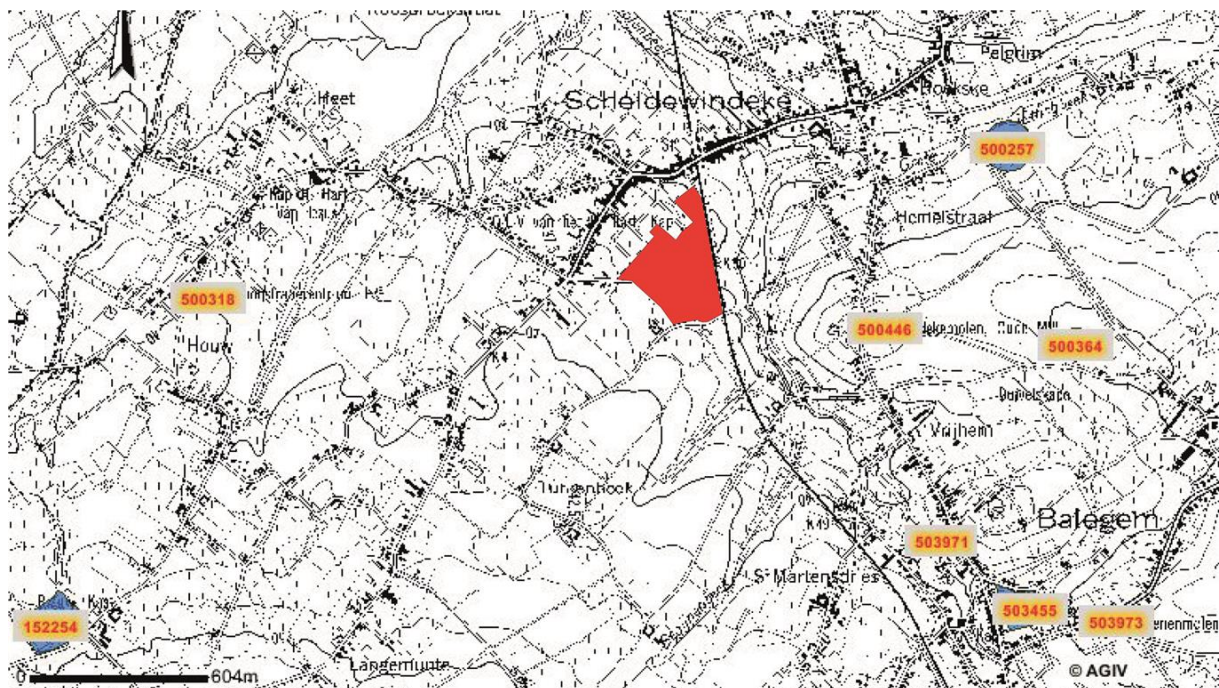


fig. 8: CAI kaart van Scheldewindeke en omstreken met aanduiding van het projectgebied (<http://cai.erfgoed.net/>)

Het grondgebied van Oosterzele is op archeologisch vlak minder goed gekend. Meerdere vondsten in de nabijheid samen met de vondsten in Oosterzele en Scheldewindeke zelf wijzen wel op een constante aanwezigheid doorheen de tijd.

Op een meer regionaal niveau zit het gebied in een archeologisch rijke zone. Dit kan in relatie gebracht worden met de goede landschappelijke ligging. Meerdere vondsten te Balegem, Munte, Merelbeke, Dikkelvenne, Moortsele, Baaigem en Beerlegem tonen een rijk verleden van de streek gaande van de prehistorie tot de middeleeuwen (fig. 8).

Hieronder worden de meest significante vondsten en onderzoeken van naderbij bekeken.

Reeds in de prehistorie moet er bewoning zijn geweest. Een vondst van een prehistorische vuurstenen bijl in 1824 in Munte aan de Schaperstraat (ten noorden van Scheldewindeke) getuigt hiervan (<http://cai.erfgoed.net/>). Sporen uit de bronstijd zijn er in de vorm van een aantal grafcircels die via luchtfotografie zijn gedetecteerd. Nog in Munte op de Asselkouter (CAI 154874) bevindt zich een circulaire structuur met een diameter van ca. 33 m (Bourgeois et al. 1999). Aan de Rattepas te Moortsele (CAI 500348) kwamen bij luchtfotografische prospectie drie circulaire structuren aan het licht waarvan één dubbele en twee enkele grafcircels (Bourgeois et al. 1999).

Restanten uit de ijzertijd zijn voorlopig nog niet aangetroffen. Uit de Romeinse periode daarentegen zijn meerdere locaties aan het licht gekomen. Bij opgravingen in 1785 werden te Munte meer dan 50 urnen, gevuld met beenderen en as, aangetroffen. 12 jaar later werd een vaas met 98 zilveren munten aangetroffen. In 1800 kwamen hier nog eens 14 bronzen munten bij. Niet ver in de buurt kwamen er bij werken in 1781 nog een tweehonderdtal Romeinse munten aan het licht van o.a. Trajanus, Hadrianus, Antonius Pius en Marcus Aurelius (<http://cai.erfgoed.net/>). De prospectie van Marc Rogge in 1988 (februari) aan het Hoekske in Scheldewindeke (CAI 500257) leverde de vondst op van een vermoedelijke Romeinse villa. Over een areaal van 1 ha werd zeer veel bouwpuin aangetroffen in de vorm van glauconiethoudende kiezelstandsteen, Ledische kalkzandsteen, dakpanfragmenten maar ook keramiek zoals kruikwaar en handgemaakt aardewerk. Een zeer groot maalsteenfragment in Basaltlava kwam ook aan het licht (<http://cai.erfgoed.net/>)

Er werd door dhr De Sutter aan de Bosstraat 1 te Baaigem nog een mooie Romeinse zilverschat uit de 3^e eeuw n.Chr aangetroffen (CAI 40153) (<http://cai.erfgoed.net/>).

Balegem verwierf bekendheid door zijn steengroeven van zandige kalksteen (oorsprong in midden Eoceen, het Lediaan) gelegen in het oosten van de gemeente. De bloeiperiode van de ontginning situeert zich vooral tussen de 11^e en 15^e eeuw maar de groeven werden reeds eerder door de Romeinen geëxploiteerd. In de Gallo-Romeinse periode werd gebruik gemaakt van Balegemse zandsteen voor de opbouw van waterputten, het opgaande muurwerk van woningen en vele andere zaken. Restanten van hun exploitatie zijn maar zeer gering bewaard gebleven. Het belang van de steengroeven verminderde sterk in de 17^e eeuw en de ontginning stopte in de 18^e eeuw. Verscheidene pogingen om de exploitatie van de steengroeven te hervatten in de loop van de 19^e eeuw mislukten. Pas in 1976 kwam de exploitatie weer op gang (<http://cai.erfgoed.net/>).

Een deel van de huidige Zavelputstraat, een diepe holle landweg vlakbij de grens met Dikkelvenne komt overeen met de oude Gentstrate, deel van de vertakking naar Gent van de Romeinse weg Bavay-Blicquy-Velzeke. In de nabijheid van die weg zullen zich heel wat sites bevinden (<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/21614>).

In de vroege Middeleeuwen zien we terug een sterke aanwezigheid in de ruime omgeving. In een tuin aan de Kattenberg (nr 30) te Balegem werd een vrij dunwandige biconische pot aangetroffen met op de schouder een radstempelband (CAI 503455). Onderzoek (1990) van

het PAM Velzeke in samenwerking met AWZOV ,op perceelsnummer 434b, leverde geen indicaties voor de aanwezigheid van een Merovingisch grafveld. Wel werden nog een aantal losse scherven uit de vroege middeleeuwen aangetroffen. Er wordt vermoed dat de nederzetting zich een 200tal meter meer naar het westen bevindt nabij de Molenbeek (Bauters 1987) (<http://cai.erfgoed.net/>). Bij systematische opgravingen in de jaren 1955-57 en 1964-67 in een zandgroeve op de kouter nabij de molen van Beerlegem in de Zavelpuutstraat, werd een Merovingisch rijengrafveld met 225 graven ontdekt. De site bevindt zich op de westelijke uitloper van de Lange Munte (N415), een kasseiweg die in het ZW doorloopt als de staatsbaan in Gavere (Roosens et al. 1975).

Restanten van jongere periodes zijn maar zelden aangetroffen in de buurt. Dit is vermoedelijk ook deels te verklaren door de stand van het onderzoek.

Vermeldenswaardig is nog het Duits vliegveld uit WO I te Scheldewindeke. Naast het hoofdvliegveld van Sint Denijs Westrem werden nog vier andere Duitse vliegvelden in gebruik genomen gedurende de eerste wereldoorlog in de directe regio, namelijk Gontrode, Scheldewindeke, Mariakerke en Oostakker. Het vliegveld was gelegen langs de huidige kasseiweg de "Lange Munte" en tussen de huidige kleinere wegeltjes met de namen "Keerken", "Schaperstraat" en "Munckbosstraat" (<http://www.bunkergordel.be/14.011%20Duits%20vliegveld%20te%20Scheldewindeke.htm>).

In de buurt zijn nog twee sites die vermeldenswaardig zijn. Op het Blauw kasteel te Scheldewindeke in de Schaperstraat werd in 2008 een opgraving verricht door het pam Velzeke (CAI 152254). Hierbij zijn restanten van een kasteel uit de 14^e eeuw aan het licht gekomen. Voor de opgraving was het gebouw alleen bekend uit geschriften en tekeningen. Tijdens de werken op het binnenplein werd een bakstenen poortgebouw met twee halve torens teruggevonden. Het gebouw rustte op een houten onderbouw met verticaal geplaatste palen en horizontale planken. Ook een waterput en een houten grachtbeschoeiing kwamen aan het licht. Er werd bovendien middeleeuws glas en ijzerwerk gevonden. Ook de omwalling uit die periode werd aangetroffen. Van het Blauw Kasteel zelf blijven momenteel nog enkel de 18de-eeuwse vleugels over. Het hoofdgebouw werd in 1957 gesloopt (Deschietter et al. 2009).

Er is nog de vondst van een noodschat uit de 18^e eeuw te vermelden aan de Hauwestraat te Scheldewindeke (CAI 500318). E 118 munten werden op ongeveer 50 cm diepte onder een bakstenen vloer in een stal aangetroffen. Ze bevonden zich in een aardewerken recipiënt dat niet meer bewaard is gebleven. Het gaat om 108 zilveren- en 10 koperen stukken (Beeckmans 1997).

Dit alles toont een rijk verleden van de streek gaande van de prehistorie tot de middeleeuwse periode. Verder onderzoek in de toekomst zal dit beeld alleen maar versterken en de puzzel aanvullen.

7. Tijds kader

Het vooronderzoek vond plaats tussen 19 augustus en 2 september 2013. Hierbij werden percelen 495H, 495K, 495L, 496L2, 496M2, 496M3(partim), 496P3, 496X2, 496W2, 496V2 (partim), 496Y2, 498P, 508V2 en 522B (partim) onderzocht door middel van proefsleuven.

Het sleufwerk was ten einde 30 augustus waarbij op 2 september nog aanvullende kijkvensters werden getrokken ter verduidelijking.

Aansluitend op het terreinwerk werd er gestart met de rapportage.

8. Methodologie

Het proefsleuvenonderzoek werd, zoals voorgeschreven, uitgevoerd door middel van parallelle, continue sleuven met een tussenafstand van 15 m as op as. Ze werden uitgegraven door een kraan met tandenloze bak van 2 m breed. Alle sporen en vondsten werden genoteerd en op schaal 1/50^e ingetekend op sleuffiches. Ook eventuele verschillen in bodemtype werden zorgvuldig geregistreerd. De sporen werden tevens manueel opgeschaafd en gefotografeerd. Enkele sporen werden gecoupeerd om tot een betere interpretatie te komen naar datering en bewaring toe van de sporen in kwestie. De contouren en dieptes van de sleuven alsook de sporen werden door een landmeter-expert ingemeten. De proefsleuven werden aangevuld met enkele kijkvensters waar nodig om tot een goed inzicht te komen van de onderlinge samenhang tussen en de interpretatie van de sporen. In elke sleuf werden een aantal kleine bodemkundige profielen gemaakt alsook enkele grotere (en diepere) profielen verspreid over het terrein. Deze werden gefotografeerd, ingemeten en de bodemlagen geregistreerd op de sleuffiches. Tijdens de verwerking werd een digitaal archief aangelegd. Op basis van de opmetingen van de landmeter en de veldtekeningen werden een digitaal grondplan samengesteld via ARCGIS. Alle foto's werden geordend en benoemd, de vondsten werden gewassen, gedetermineerd en gefotografeerd. Alle vereiste lijsten werden opgesteld en zijn terug te vinden in het digitaal archief op de DVD.

In totaal zijn 60 sleuven (SL 1 tem 60) aangelegd binnen een gebied van ca. 8,4 ha. In combinatie met de kijkvensters werd er 12073 m² opengelegd en onderzocht (14,2 %).

9. Resultaten

9.1 Algemeen

Verspreid over het terrein kwamen sporen en materiaal aan het licht die in het neolithicum-vroege bronstijd (2800-1800 v.Chr), ijzertijd (La Tène – 5^e-1^e eeuw v.Chr), Romeinse periode (Flavisch-2^e eeuw n.Chr), de postmiddeleeuwse (15^e-17^e eeuw n.Chr) en de nieuwe tot nieuwste tijden (18^e - 20^e eeuw) gedateerd kunnen worden (fig. 12). Daarnaast werden ook een aantal natuurlijke sporen (bv. windval) geregistreerd.

Verspreid over de sleuven werden ook heel wat sporen aangetroffen die geen tot zeer weinig materiaal in hun vulling herbergden. De morfologie van de sporen (sterk uitgelopen met lichtgrijze kleur) en geringe scherven duiden op een datering die gelijk of ouder is dan de Romeinse periode. Gezien de duidelijke aanwezigheid van meerdere oudere periodes op de site is het niet aangewezen deze sporen een datering toe te kennen maar ze als 'onbepaald' te laten. Deze kunnen bij de interpretaties meegenomen worden voor een duidelijker overzichtelijk beeld.

9.2 Bodemkunde

De bodemprofielen

Aan de hand van 6 bodemprofielen gegraven in kijkvensters van de proefsleuven wordt in wat volgt getracht om het bodemlandschap te karakteriseren.

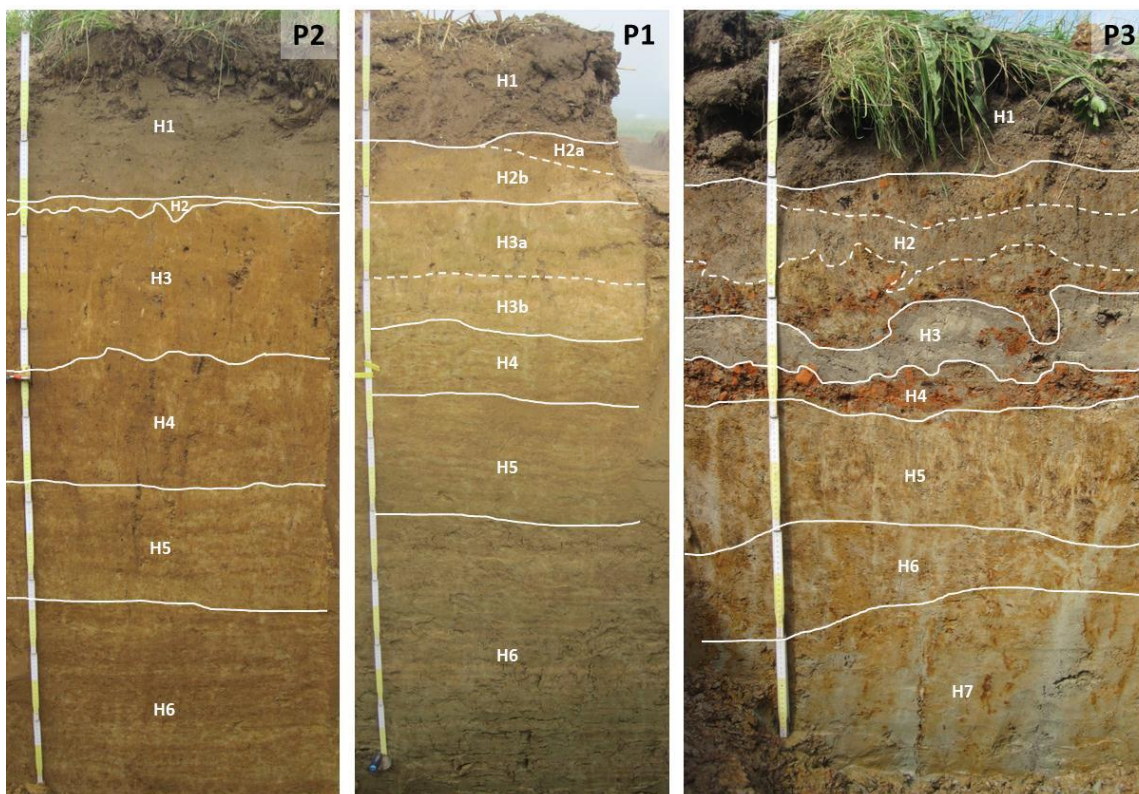


Fig. 9: De bodemprofielen P2, P1 en P3. De bodemhorizonten zijn aangeduid met witte lijnen.

P2, een Aba bodem

De best bewaarde bodem is P2, gelegen op het plateau waarop ook het dorp Scheldewindeke is gelegen. Dit profiel werd gegraven tussen sleuf 8 en 9 op enkele tientallen meters van de bebouwde kom. De bodem die hier werd blootgelegd, is een goed ontwikkelde en goed gedraineerde bruin gekleurde bodem met een textuur B-horizont en gebrek aan oxido-reductie vlekken (tabel 2 fig. 9).

Horizont	Beknopte omschrijving
H1	0-35cm; Ap; homogeen grijsbruin
H2	35-39cm; Ap2; licht heterogeen licht beige
H3	39-69cm; Bwbi; beige gekleurde B horizont met verticale licht beige strepen die waarschijnlijk deel uitmaakt van een polygoonsysteem; 12-15% klei
H4	69-98cm; Bt; beigebruin gekleurde illuviale ¹ horizont; iets zandiger textuur dan bovenop; 15-18% klei
H5	98-128cm; E-Bt banden; 8-12% klei in witte uitlogingsbanden;
H6	128-185cm; E-Bt banden; biogalerijen tot 140cm;

Tabel 2: Een beknopte beschrijving van de bodemhorizonten van P2

H2 is waarschijnlijk het resultaat van uitspoeling van de bodem. Wanneer er regen valt op de bodemoppervlakte, kan er een sortering van het sediment gebeuren. Hierdoor wordt de bruine gekleurde klei weggespoeld en blijft de bleke siltfractie achter. Indien deze sortering gebeurt op de bodem van het ploegspoor, bestaat de kans dat ze niet bij de volgende ploegactie wordt meegenomen, en als de bodem opgehoogd wordt of colluviale input krijgt, dan wordt het onderste deel van de originele ploeglaag niet langer in de huidige ploeglaag opgenomen. Aangezien de kleur van H1 veel verschilt van deze van H2, is het ontstaan van H2 waarschijnlijk al een tijd geleden gebeurd. Deze horizont is dan ook aan het verdwijnen, deels door bioturbatie (mollen en regenwormen).

H3 is een relatief homogene bruin gekleurde B horizont met veel sporen van bioturbatie, zowel door mollen als regenwormen. Tussen deze en de volgende horizont zijn er geen sporen van een uitlogingshorizont. Dit heeft zich toch niet in de vorm van een lichter gekleurde horizont gemanifesteerd. Door de huidige bemesting en bekalking van de grond is de grond een stuk vruchtbaarder geworden en is de bioturbatie sterk toegenomen. Veel van de originele aspecten van bodemgenese en archeologische sporen zijn hierdoor verdwenen of alleszins waziger geworden. De archeologische sporen manifesteerden zich op -60 tot -75 cm onder het maaiveld op de grens tussen H3 en H4.

H4 is een bruine horizont, aangerijkt door kleimigratie en onderaan links zijn er sporen van enkele E-Bt banden.

Doorheen H5 en H6 zijn er een reeks relatief dunne sporen van bleke uitlogingsbanden (E) en bruine aanrijksbanden (Bt) die scherper afgelijnd zijn met de diepte. Dit komt doordat de onderste de meest recente banden zijn en dus het minst aangetast zijn door post-migratie processen.

P1, een Ldc bodem

P1 is gelegen op veld 2 (fig 9) en werd gegraven in een kijkvenster op sleuf 41. De bodems zijn hier gekarteerd als matig gleyige zandleemgronden met sterk gevlekte textuur B horizont (Ldc). P1 is een voorbeeld van een overgangsbodem tussen leembodems zoals P2 en de

¹ kleiaanrijks-horizont

zandleemgronden die verder hellingafwaarts worden gevonden (tabel 3). De archeologische sporen werden aangetroffen op de grens van H2 en H3.

Horizont	Beknopte omschrijving
H1	0-30cm; Ap; granulair en subangular hoekig structuur; baksteenfragmenten; scherpe ondergrens
H2	30-44cm; Bw; zwak ontwikkelde bruine B-horizont (behalve H2a die beter ontwikkeld is); de lichtbeige verticale strepen vormen een polygonale prismastructuur; enkele keien aanwezig;
H3	44-73cm; Bg; bevat keien met diameter 1-3cm; olijfgroene tint door menging met glauconiet; bevat veel mangaan vlekken; oranje ijzer oxido-reductie randen rond de witte vlekken, mogelijks wortelgley; H3b heeft een blekere kleur en minder groene tint
H4	73-88cm; Bt1; banden van kleiaanrijking en kleiuitloging (E-Bt);
H5	88-122cm; Bt2; banden van kleiaanrijking en kleiuitloging (E-Bt)
H6	122-220cm; C; zandiger; stratificatie van groenachtige en zandiger lagen en beige tot bruine lemige tot kleiige lagen;

Tabel 3: een beknopte beschrijving van de bodemhorizonten van P1

Opvallend bij deze bodem is dat er zowel lemig sediment als zandlemige glauconiethoudende sedimenten aanwezig zijn. De bovenste ongeveer 35-45cm kent een lemige textuur. Vanaf 40-60cm is er een zone waar lemige en zandlemige sedimenten gemengd zijn en waar er relatief veel ronde keien aanwezig zijn.

Waarschijnlijk is de bodem ontstaan door het afzetten van niveo-eolisch zandleem afzettingen en omdat er in de nabijheid tertiaire opduikingen aanwezig zijn, is er glauconiethoudend zand mee afgezet. De aanwezige keien zijn een beetje een raadsel. De onderliggende zandleem lagen bestaan uit herwerkte tertiaire en glaciële zandleem afzettingen. Een raadsel is dus hoe er keien tussen deze herwerkte afzettingen en de bovenliggende lemige sedimenten terecht zijn gekomen. De bovenste, meer lemige afzettingen kunnen in situ zijn maar kunnen ook, tenminste gedeeltelijk, van colluviale origine zijn.

P3, een Lep bodem

P3: is een bodem gelokaliseerd in een kom-positie van de omliggende velden, centraal in het studiegebied. De bodems werden gekarteerd als sterk gleyige zandleemgronden met reductiehorizont en zonder profielontwikkeling. De bodems zijn het product van alluviale en/of colluvialeprocessen (tabel 4 ; fig. 9). Er is sprake van een redelijk natte bodem met een hoge kleigehalte. Meest opvallend zijn de baksteen puinlagen die geconcentreerd zijn tot de bovenste 60cm. Deze recente puinlagen zijn gedumpt om een veldweg te verharderen.

Horizont	Beknopte omschrijving
H1	0-24cm; Ap
H2	24-60cm; Aan1; kleiige ophopingslaag met weinig baksteenfragmenten en inclusies van leem materiaal
H3	24-44cm; Aan2; ophopingslaag, geen bakstenenfragmenten;
H4	44-60cm; Aan3; ophopingslaag, veel baksteenfragmenten
H5	60-82cm; Bg1
H6	82-100cm; Bg2; grote bleke tongen met wortelgroei
H7	100-127cm; Cg; grote bleke tongen met wortelgroei

Tabel 4: een beknopte beschrijving van de horizonten van P3

H3: deze kleiige leemlaag is ergens lokaal afgegraven en hier gedumpt met de baksteenfragmenten; misschien is het materiaal afkomstig van het opkuisen van de lokale beek aan de zuidrand van de weide.

Waarschijnlijk is de A horizon van de originele bodem voor het ophopen opzij gelegd, waarna de bodem is opgehoogd en het materiaal van de A horizon materiaal er terug bovenop is gebracht. Pas vanaf H5 (60cm) begint de in situ bodem, in dit geval een sterk gevlekte kleiige grond.

P4 en Lep bodem

Op dezelfde weide als P3 maar verder hellingafwaarts in de richting van de spoorweg werd P4 onderzocht. De bodemkartering blijft dezelfde hoewel de blootgelegde bodem natter is. Dit is gedeeltelijk te wijten aan de ophoping ter hoogte van P3 waardoor de reductiezone niet langer bereikt werd in de proefsleuf (fig. 10; tabel 5).

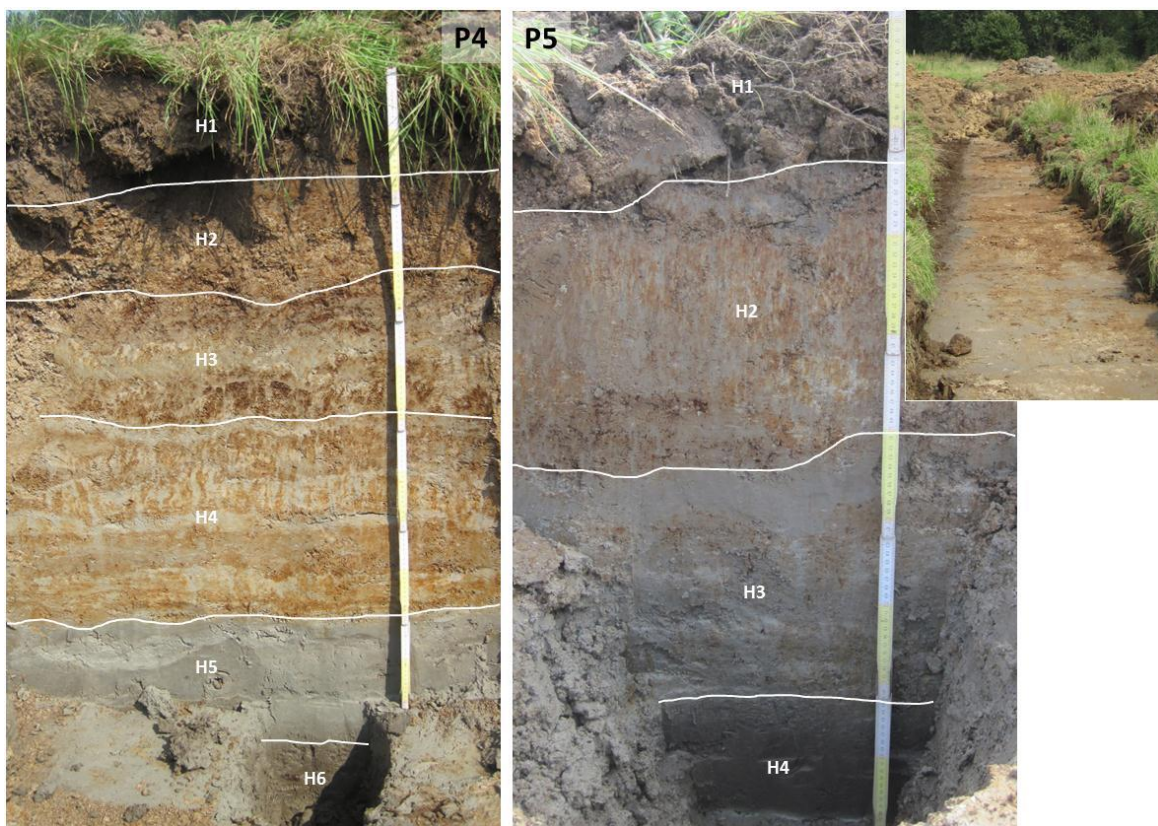


Fig. 10: De bodemprofielen P4 en P5. De bodemhorizonten zijn aangeduid met witte lijnen.

Horizont	Beknopte omschrijving
H1	0-18cm; A; granulaire structuur;
H2	18-34cm; Bg; gevlekt, beige tot lichtgrijze matrix
H3	34-60cm; Cg1; gelaagd met kleirijkere en leemrijkere lagen; grote variatie in ijzer-mangaan oxide gehalte doorheen de horizont;
H4	60-100cm; Cg2; sterk gevlekt met ijzeroxides;
H5	100-130cm; Cr1; grijze kleilaag met ronde keien; half rijp; kleine verticale insnijdingen die opgevuld zijn met leemrijk materiaal;
H6	130-150cm; Cr2; bruingrijze kleilaag met ronde keien en houtfragmenten; half rijp; bruine kleur door humusaanrijking;

Tabel 5: een beknopte beschrijving van de bodemhorizonten van P4

Zowel H4 als H5 zijn beide alluviale afzettingen die praktisch nooit hebben kunnen uitdrogen waardoor ze nog steeds half rijp zijn. Enkel in de bovenkant van H4 zijn er verticale spleten ontstaan, vermoedelijk door uitdroging, die vervolgens opgevuld zijn geraakt met meer lemig materiaal. De horizonten verder naar de oppervlakte zijn ook van alluviale origine maar het sediment is afgezet in minder natte omstandigheden waarin natte perioden met sedimenttoevoer werden gevolgd door perioden van uitdroging. Mogelijk was de bodem al begroeid met vegetatie vanaf H2 waardoor verdere ophoping door overstroming met sedimentrijk materiaal steeds sporadischer is geworden. Het is niet uitgesloten dat H1 voor een stuk is aangerijkt met colluviaal materiaal, maar de colluviale input is voor de locatie van dit centraal in de weide gelegen profiel beperkt gebleven.

P5 en Lep bodem

P5 werd gegraven op dezelfde weide als P3 en P4 maar dichterbij een gedempte gracht die centraal op de weide liep. Opvallend hier is de brede zone van gereduceerd grijze bodemmateriaal die naast deze gedempte gracht gelegen is. Vandaag worden deze weide en de hogerliggende akkers gedraineerd via een gracht gelegen aan de zuidrand van de weide, dus dichterbij P3. Deze actieve gracht is ongetwijfeld gegraven, terwijl de gedempte gracht waarschijnlijk werd aangelegd waar er een natuurlijke beek is ontstaan (tabel 6; fig. 10).

Horizont	Beknopt omschrijving
H1	0-12cm; A
H2	12-43cm; Bg; vergelijkbaar met P4H3 hoewel dikker hier;
H3	43-73cm; vergelijkbaar met P4H4, hoewel dikker hier
H4	73-92cm; vergelijkbaar met P4H5

Tabel 6: Beknopte beschrijvingen van de horizonten van P5

P6, een recent opgehoogde bodem

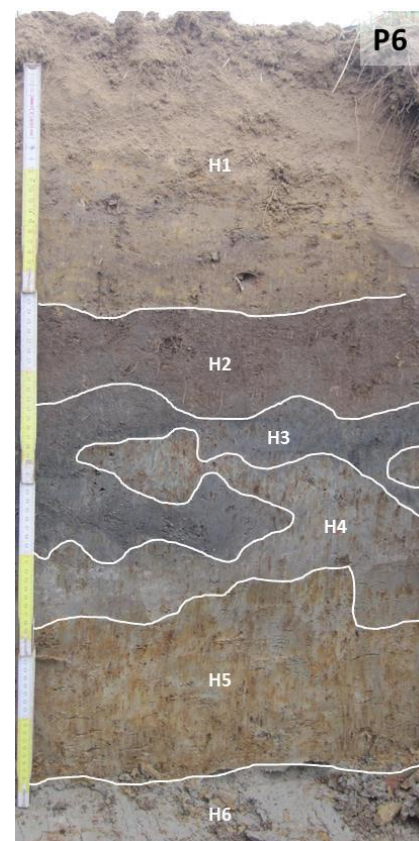
Dit profiel werd gegraven in de weide waar hooi was gemaaid, centraal in het studiegebied en iets ten zuiden van P1. De blootgestelde bodem was op het eerste zicht verrassend, gezien de nogal gereduceerde matrix kleuren (fig. 11).

De bodem is zeer recent, dus in de voorbije paar jaar, opgehoogd met ongeveer 25cm aarde. De originele bodem werd hiervoor niet geploegd, waardoor de originele grasvegetatie als een platgeduwde laag steeds aanwezig is op de grens tussen H1 en H2.

H2 is de originele oppervlakte horizont die vrij humusrijk is. Vermoedelijk bestond dit deel van de akker uit natte bodems vergelijkbaar met bijvoorbeeld P3 en P5.

H3 is de restant van een oude ploeglaag. De bodem is éénmalig diep geploegd geweest en de ploegsporen zijn nog steeds zichtbaar.

Fig. 11: Bodemprofiel P6 met de zijn horizonten aangeduid



De ploegrennen lopen parallel met de perceelgrens. H4 lijkt op een uitlogingshorizont waaruit het ijzer is verdwenen en mogelijk geaccumuleerd in H5. H6 is een reductiehorizont.

Bodemkundig advies

De hoger liggende leemgronden lijken meer of min in situ. Er is hooguit een beetje erosie geweest, zeker minder dan 20 cm en eerder 5-10cm erosie. Colluviale depositie is te vinden aan de lager liggende delen van elk perceel, daar waar de perceelgrens en de permanente vegetatie het colluvium tegengehouden hebben. Waarschijnlijk is er ook colluviaal sediment afgezet bovenop de fluviatiele deposities die kenmerkend zijn voor de centrale depressie.

Het lijkt er dus op dat het bodemlandschap relatief goed bewaard is gebleven, waardoor de bewaring van de matig diepe en diepe archeologische sporen ook grotendeels intact is.

De centrale depressie is vrij kleiig en onderaan niet volledig rijp. Dit wijst op een alluviaal milieu dat in het begin praktisch niet uitdroogde. Verder naar boven vertonen de sedimenten dat er uitdroging plaatsvond maar dat de depressie nog regelmatig werd overstroomd. Deze kleiige natte zone is ongeschikt voor bewoning, hoewel antropogene structuren die aangelegd of gebouwd werden, precies omdat er hier water is, uiteraard mogelijk zijn. Indien er waterputten werden aangelegd, zou de randzone van deze depressie een uitstekende locatie zijn, hoewel op de heuvels waterputten uiteindelijk ook tot de watervoerende lagen kunnen uitgegraven worden.

Verder bodemkundig onderzoek is aanbevolen ter hoogte van de grenszone tussen de leem- en zandleembodems. Vooral de stratigrafie, erosie/sedimentatie en de rol die de keien hierin spelen, vraagt bijkomend onderzoek.

9.3 Archeologisch

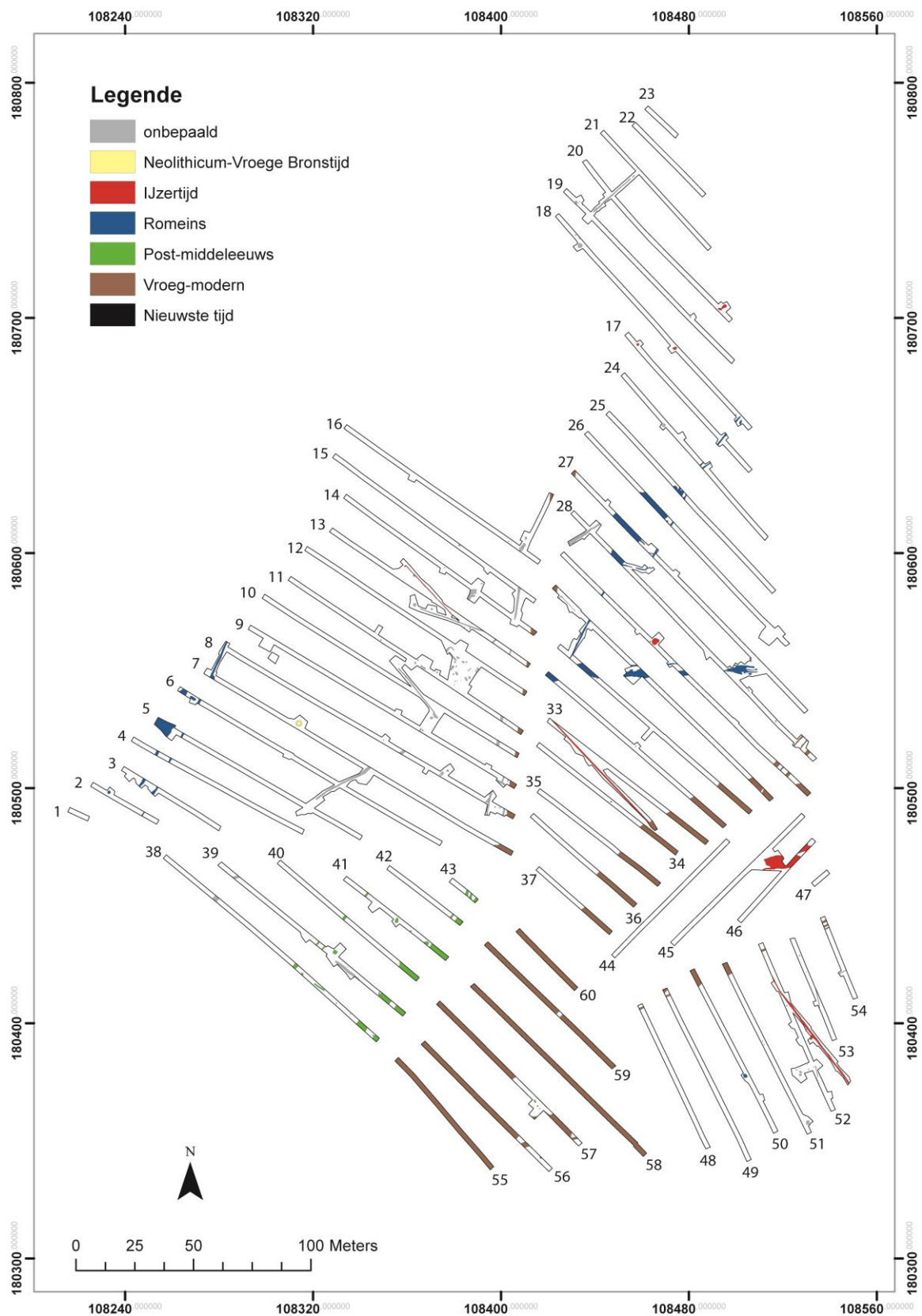


Fig. 12: sleuvenplan

9.3.1 neolithicum-vroege bronstijd (2800-1800 v.Chr)

Indicaties van deze periode manifesteren zich in de vondst van aardewerk aangetroffen in een kuil in het midden van sleuf 7. Deze kuil meet 2,75 bij 2,7 m en heeft een homogeen lichtbruingrijze vulling die sterk uitgeloofd is (fig. 13). In het spoor werd geboord waarbij tot op een diepte van 0,8 m de mogelijke bodem van het spoor werd geattesteerd. De sterke uitloging en minieme verschillen met de moederbodem bemoeilijkten de bevindingen tijdens het boren en kunnen dus ook niet als sluitend worden genomen. In de vulling werden kleine houtskoolfragmenten aangetroffen alsook 20 handgemaakte aardewerkfragmenten waarvan 14 met silexvershraling (fig. 14). Er werd tijdens het afgraven ook nog een zeer klein randscherfje van een open komvorm type aangetroffen die eerder een datering naar de metaaltijden aanbrengt. Dit kan intrusief in de kuil beland zijn.



Fig.13: fotografische opname van SP3 in SL07

De twee baksels worden gekenmerkt door een harde bakking. De vershraling bestaat uit chamotte (grover aardewerk) alsook intentioneel gebroken silexfragmenten en/of kleine tot grote keitjes (fijner aardewerk). Het fijnwandige aardewerk met silexvershraling wordt gekenmerkt door een fijne en gegladde afwerking van de wanden. Het is moeilijk om op basis van een handvol scherven een spoor nauwkeurig te gaan dateren zeker als er vormtypologische aspecten ontbreken. Aardewerk met silexvershraling komt voor in het midden-neolithicum met de Michelsbergcultuur (o.a. Het Vormer bij Wijchen (NL) ², Schipluiden (NL) ³, Nijmegen-Oosterhout (NL) ⁴, Menen ⁵, Ninove langs Fluxystracé Brakel-

² Raemaekers 2005

³ Raemaekers 2005

Haaltert⁶, Assent Hermansheuvel⁷, Kwaremont Paterberg⁸, Oudenaarde-Donk⁹ & Schorisse¹⁰). Het vuursteen werd er met de hand in de wand ingewreven, waarna het oppervlak glad gepolijst werd (Deeben et al. 2005). Het finaalneolithische aardewerk uit de "Deûle-Escaut groep", o.a. goed gekend op een aantal sites in Vlaanderen zoals Waardamme (Demeyere et al. 2004) en Oudenaarde Donk 5 (Parent et al. 1984) kent weinig tot geen silexverschaald aardewerk. De manier van gladding in combinatie met de silexverschraling maakt een finaalneolithische datering minder plausibel.



Fig. 14: fotografische opname van het aangetroffen aardewerk uit SP3 (SL07)

Het weinige aardewerk maakt het moeilijk om aan de kuil een sluitende datering toe te kennen. Verspreid over de proefsleuven werden verder geen herkenbare indicaties meer aangetroffen voor dergelijk soort aardewerk. Ondanks het geïsoleerd karakter van het spoor is het gezien zijn grootte (mogelijke waterkuil, silo,) en zeldzaamheid van materiële cultuur een belangrijke vondst. Nederzettingssporen en in het bijzonder huisplattegronden uit het midden-neolithicum zijn in het algemeen een zeldzaamheid; de reden hiervoor is wellicht een combinatie van factoren, zoals de aard van bewoning, erosie, bioturbatie en de hiermee gelinkte moeilijke zichtbaarheid van de sporen.

⁴ Raemaekers 2005

⁵ Verbrugge et al. 2004

⁶ Pers.comm. Johan Deschieter (PAM Velzeke)

⁷ Van Dijk 2011

⁸ Parent et al. 2011

⁹ Blancquaert et al. 1987

¹⁰ Vanmoerkerke et al. 1983

9.3.2 Late ijzertijd (La Tène) (ca. 475/450 - 50 v. Chr.)

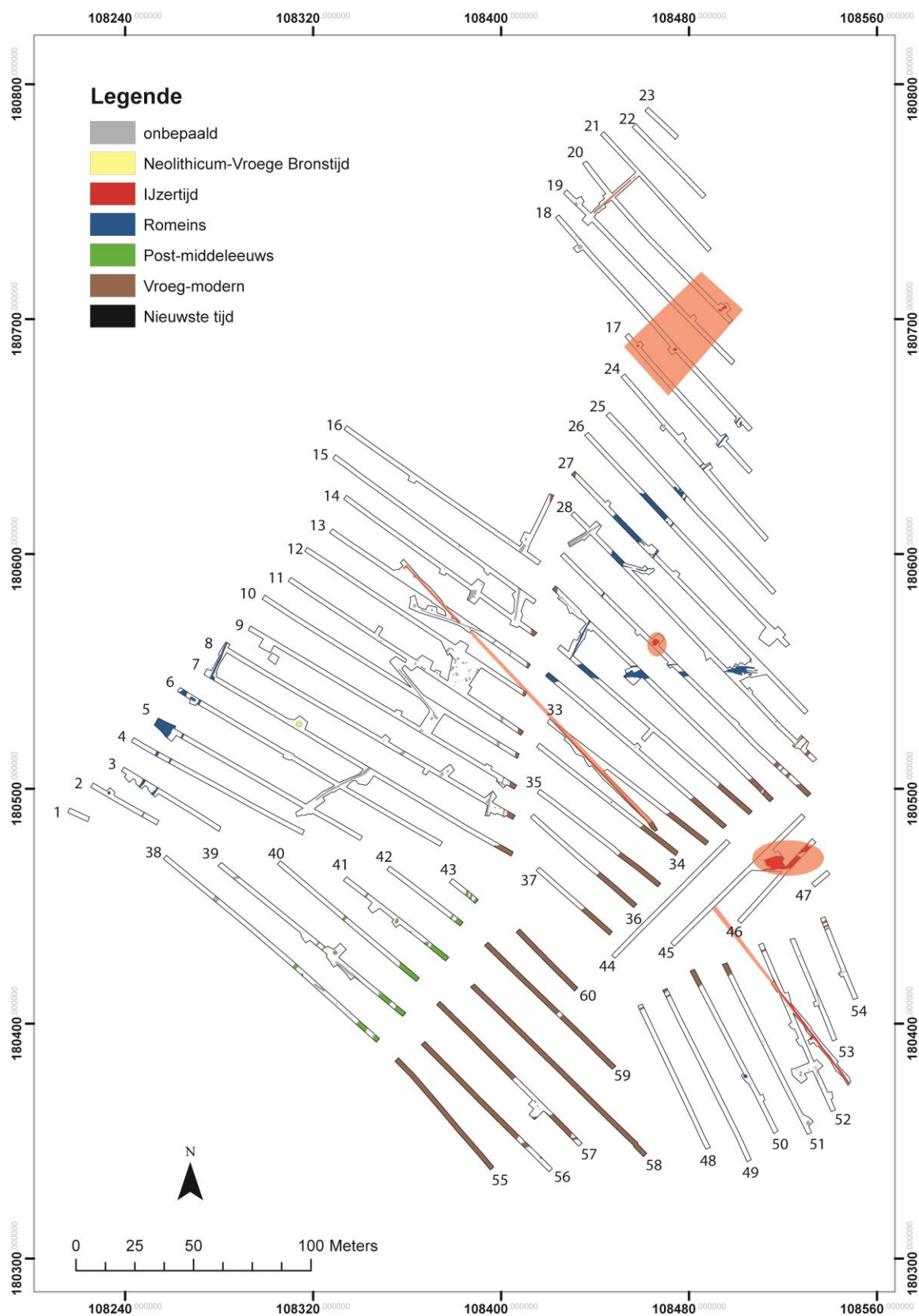


Fig. 15: grondplan met aanduiding van de duidelijke ijzertijd sporen

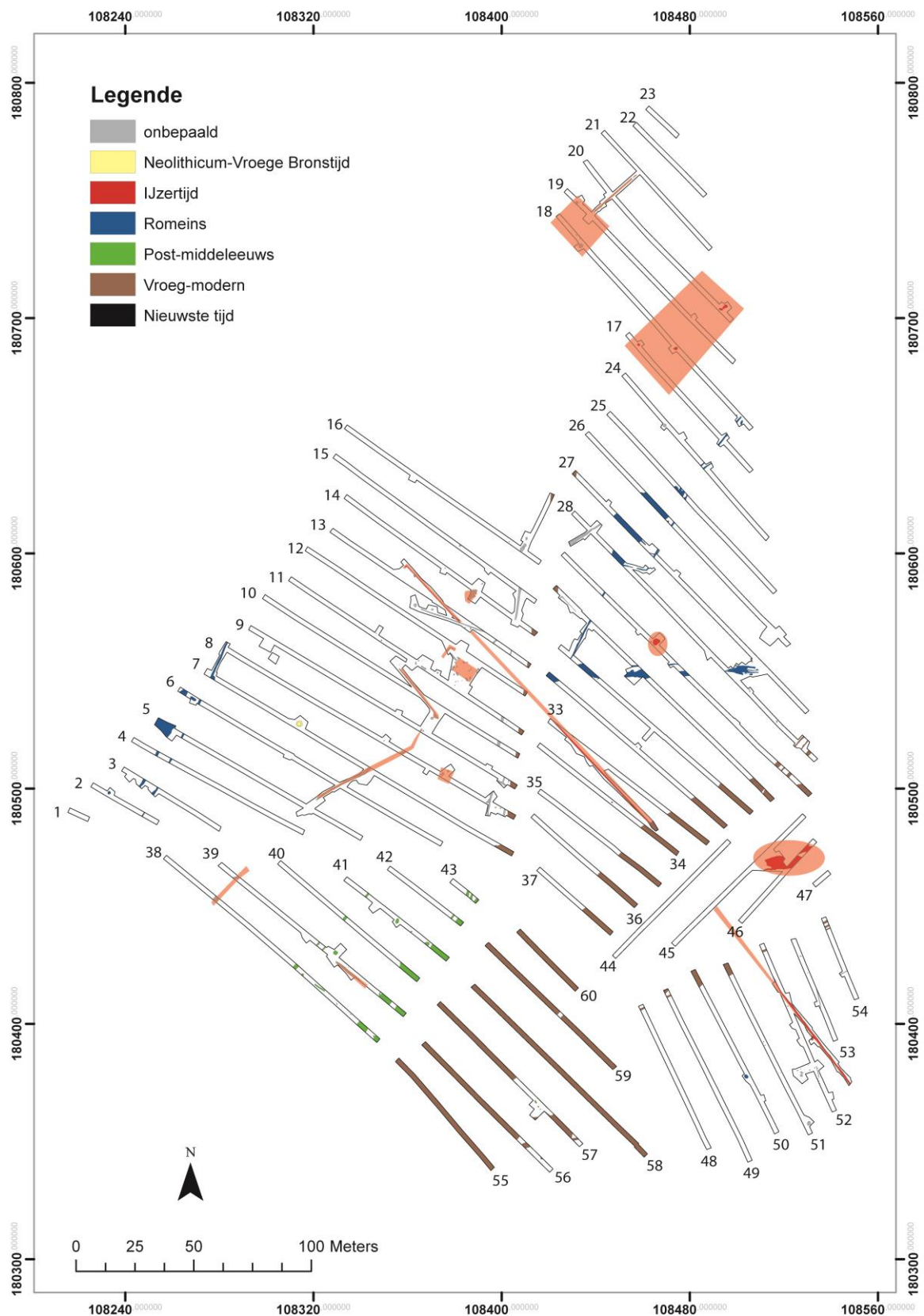


Fig. 16: grondplan met aanduiding van de duidelijke ijzertijd sporen en werkhypothese

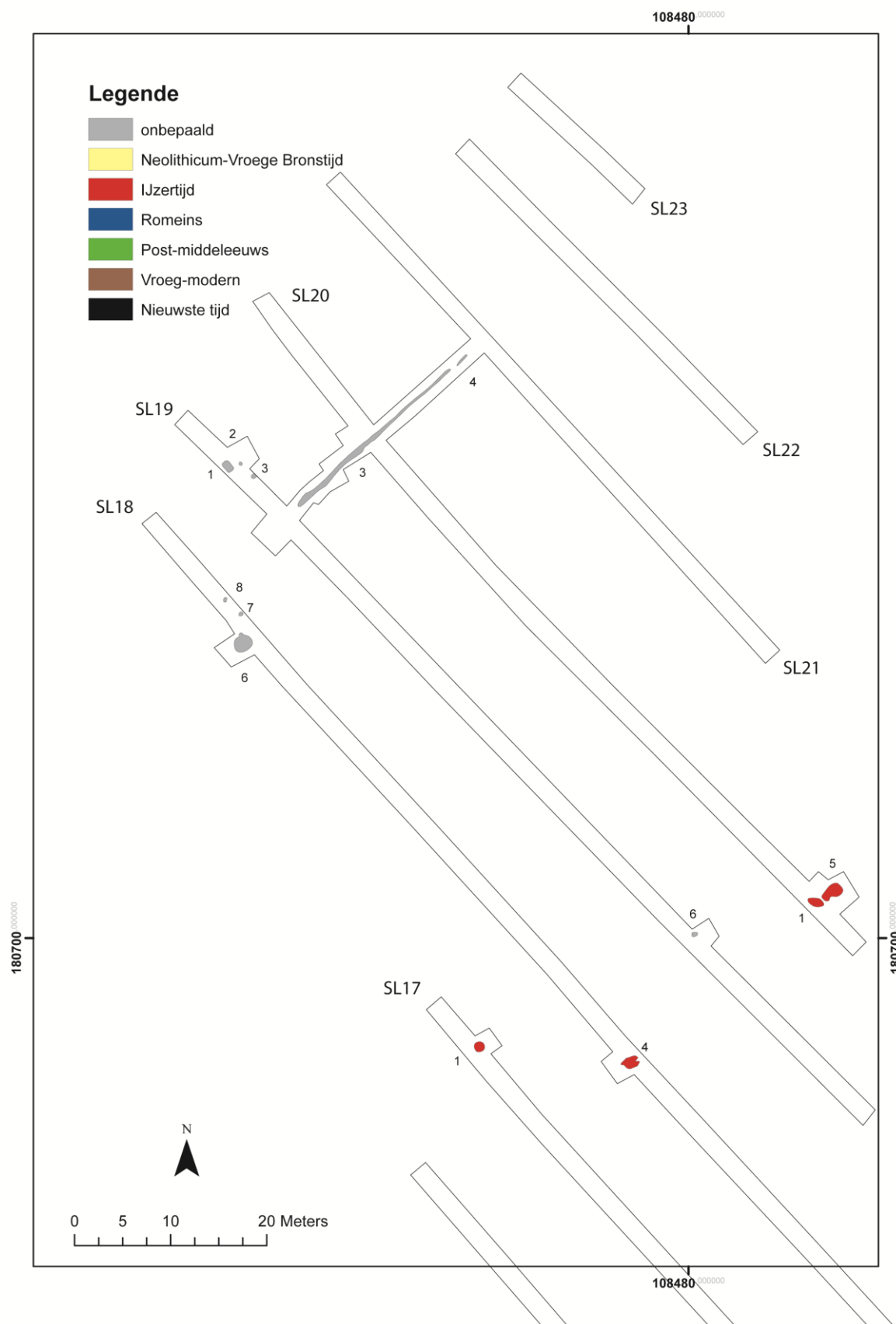


Fig. 17: detail grondplan met overzicht sleuven 17 tem 23

Zoals reeds aangehaald, kon niet aan ieder spoor een datering worden toegekend gezien de afwezigheid of beperkte aanwezigheid van vondsten in de vulling. Voor de interpretatie van de site zullen ze wel besproken worden bij de periode waar ze vermoedelijk toe behoren. Er werd in SL 15 één losse vondst aangetroffen, nl. vuurstenen kling met duidelijk rudimentaire afwerking (niet geretoucheerd) die het object hoogstwaarschijnlijk in de metaaltijden plaatst.

Reeds tijdens het veldwerk kwamen er aardig wat sporen en materiaal aan het licht uit de late ijzertijd (La Tène periode). Een eerste clustering werd aangetroffen in het NO van het projectgebied tegen de spoorweg aan (fig. 17). Verspreid over sleuven 17 tem 20 werden vier kuilen aangetroffen (SL17 S1 – SL18 S4 – SL 20 S1 & S5) met een sterk heterogene donkergrijze vulling met houtskoolfragmenten (fig. 18).



Fig. 18: fotografische opname van SL 17 S1, SL 18 S4 & SL 20 S1 en S5

De kuilen met een lengte van 2,05/1,12 m op 1,16 m breedte en sterk gelijklopende morfologie en textuur hadden in hun vulling relatief weinig scherven. Het zacht gebakken grove handgemaakt aardewerk met chamottevershraling is een dominante bij deze sporen en kent zowel een oxiderende als reducerende bakking. Van de 17 wandscherven uit de vulling van S4 (SL18) hadden er twee een besmeten oppervlak. Verder werd er nog een fragment paniseliaanse zandsteen in de vulling aangetroffen. Naast een fragment met besmeten oppervlak werd er nog slechts één versierd wandfragment aangetroffen (SL 17 S1).

Op de wandscherf zijn duidelijke nagelindrukken aangebracht ter versiering (fig. 19 rechts). De algemene constante van afwerking van het grofwandig aardewerk (binnen de vroege La Tène) wordt gekenmerkt door het veelvuldig voorkomen van een besmeten oppervlak.

In de vulling van spoor 5 van sleuf 20 werd nog een fijne randscherf aangetroffen die toebehoort aan een geknikte schaal (fig. 19 links). Dergelijk type schaal is het gidsfossiel bij uitstek van de vroeg- La Tène periode (ca. 450-400 v.Chr). Deze fase correspondeert met de Noord-Franse La Tène Ib- periode, waarin de Marne- invloed het sterkst is (De Clercq et al. 2005, p. 165).



Fig. 19: fotografische opname van het aardewerk uit S5-SL20 en S1 –SL17 (rechts)



Fig. 20: fotografische opname van S3 en S4 in SL20

Over de aard en het karakter van de aangetroffen sporen kan weinig gezegd worden. Het doet vermoeden dat de site naar het oosten nog meer doorloopt. Spoor 6 in SL 19 kan hiermee ook in verband worden gebracht maar leverde verder geen vondsten op die dit kunnen staven. Naar het zuiden toe zitten er nog een aantal los verspreide sporen die hier mogelijk mee samen gaan net als naar het noorden toe. Op het einde van SL 18, 19 en 20 werden een aantal sporen aangesneden die qua morfologie en textuur redelijk sterk aanleunen bij elkaar. Het gaat hier om vier paalsporen (SL 18 S7 & S8 – SL 19 S2 & S3), één kuil (SL 18 S6) en een onderbroken greppelfragment (SL 20 S3 & S4) met NO-ZW oriëntatie (fig. 20). De kuil in het begin van SL 19 (S1) doet sterk denken aan een brandrestengraf. De afgeronde rechthoekige structuur van 1,18 op 0,85 m met veel houtskool leverde echter geen vondsten op.

Qua textuur verschilt het spoor wel van de andere sporen en springt ertussen uit.

Meer naar het zuiden toe werd in SL 29 een kuil aangetroffen (S7) van 3,3 bij 2,4 m. De heterogeen donkergrijze vulling bevatte heel wat vondsten. Van de 15 aangetroffen wandscherven zijn er vijf besmeten en één met golfwaaierversiering.

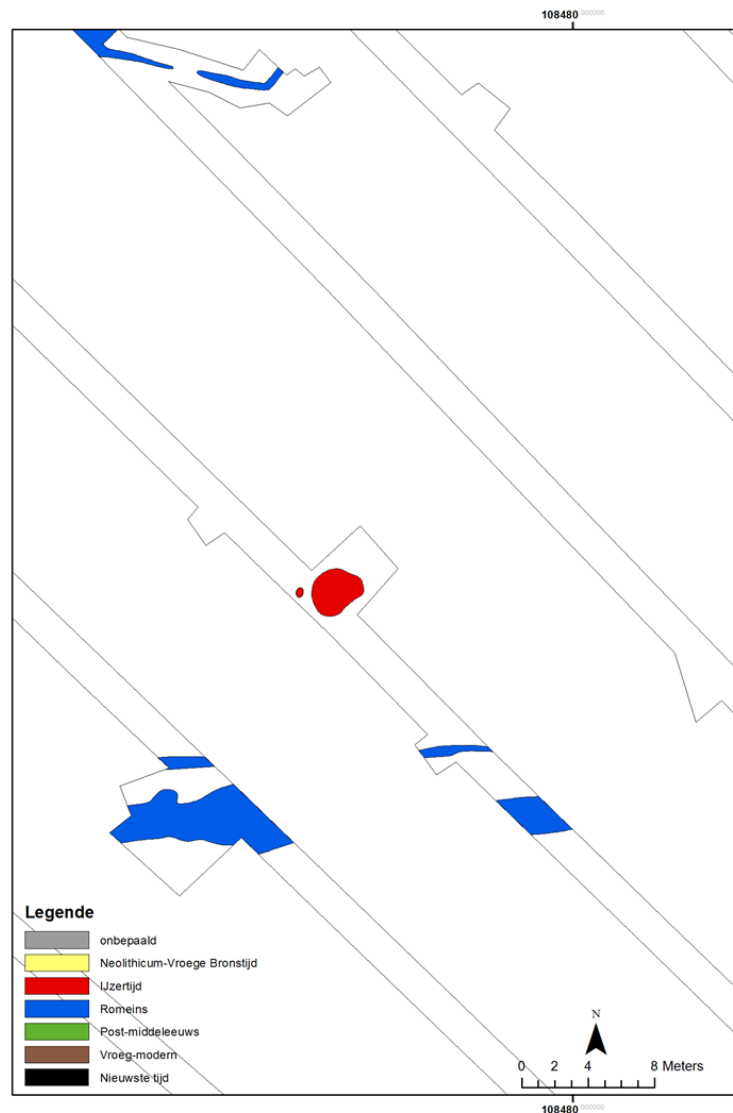


Fig. 21: detail grondplan met overzicht SL 28 S7 en S8

Een rand van een geknikte schaal zoals die, die in SL 20 werd aangetroffen, vervolledigt het plaatje. Gezien de omvang van het spoor werd ook hier geboord. De donkergrijze vulling van het spoor gaf een mooie breuk ten opzichte van de lichtbruine moederbodem op 0,86 m diepte. Vlak naast de kuil bevond zich nog een kleiner paalspoor (S8 - 0,64 op 0,46 m) (fig. 21). Hoe deze geïsoleerde kuil met paalspoor op 127 m afstand van de eerste cluster moet begrepen worden is onduidelijk. Het spoor bevindt zich vlakbij een NO-ZW georiënteerd grachtstelsel uit de Romeinse periode.



Fig. 22: fotografische opname van S7 in SL29



Fig. 23: fotografische opname van het aardewerk uit S7 in SL29

Verspreid over het terrein komen nog twee duidelijke indicaties uit de ijzertijd (mogelijke La Tène) aan het licht.

Een eerste bevindt zich in de beekvallei in het zuidelijk deel van het terrein. In de sterk kleiige afzettingen werd ter hoogte van sleuf 46 een groot langgerekt spoor met mogelijke aftakking aangetroffen. Het 12,6 op 5,4 meter (minimum) groot spoor had een sterk heterogeen grijze

vulling. Tegen de zuidelijke zijde van het spoor bevond zich heel wat aardewerk alsook houtskoolfragmenten. Er werden 17 wandscherven, 3 randscherven alsook een drietal fragmenten paniseliaanse zandsteen aangetroffen (fig.25).



Fig. 24: fotografische opname van S1 in SL46



Fig. 25: fotografische opname van het vondstmateriaal uit S1 SL46

Van deze wandscherven waren er drie besmeten. Opvallend was nog de vondst van een volmiddeleeuwse grijs gedraaide scherf in de bovenste vulling van het spoor. Het is niet onmogelijk dat dit spoor door zijn lagere ligging langere tijd open heeft gelegen en langzaamaan is dicht geslibd. Bij de boring werd op 0,6 m diepte het tertiair zand bereikt. De structuur is op meerdere plaatsen geboord maar telkens was de diepte gelijklopend. Restanten van een houten constructie of andere aanleg werden niet aangetroffen net als eventuele indicaties van trampling. Opvallend is dat alle scherven en houtskool zich in het zuidelijk gedeelte van het spoor bevinden waarbij men kan denken dat dit de toegang tot de depressie zelf was en het ook logisch is dat het merendeel van het materiaal zich hierin bevindt. Mogelijk gaat deze poel samen met de andere aangetroffen sporen uit de ijzertijd en hebben we een mogelijke indicatie van een die tijd nog actieve beek of aftakkend grachtenstelsel die langzamerhand is opgevuld. Het gaat hier om een antropogeen aangelegde of aangepaste aftakking van een meer naar het oosten lopend beekverloop in het landschap. Mogelijk hebben we hier te maken met een aangelegde poel of aftakking in de beekvallei die voor een constante waterbevoorrading moest zorgen. Ondanks zijn geïsoleerde ligging is het desalniettemin een zeer belangrijk onderdeel van het groter geheel dat zich afspeelde tijdens de ijzertijd in het projectgebied.

Een laatste duidelijk bewijs van ijzertijd aanwezigheid in het gebied is een gracht die over een afstand van 287 m kan doorgetrokken worden over het terrein. Deze gracht is over een aanzienlijke afstand gevolgd in SL 13 (S7), 33 (S2) en 53 (S2) (fig. 26). De heterogeen lichtgrijsbruine gracht heeft een breedte variërend tussen 0,6 en 0,28 m (naargelang de diepte van afgraving waarop het spoor duidelijk was). In coupe bleek de gracht zeer sterk uitgeloogd te zijn en ca. 0,18 m diep (fig. 27).



Fig. 26: fotografische opname van grachtfragment S2 in SL33



Fig. 27: fotografische opname van de dwarsdoorsnede op grachtfragment S2 in SL33

In de vulling werden weinig vondsten aangetroffen. In SL 33 kwamen zes wandscherven aan het licht, een bewerkt fragment natuursteen alsook zes paniseliaanse zandsteen fragmenten. Uit de vulling ter hoogte van SL 52 werden tijdens het afgraven nog vijf wandscherven gerecupereerd waarvan er twee duidelijk besmeten waren. Het is duidelijk dat deze gracht een belangrijke functie had gezien ze het hele terrein doorloopt. Mogelijke grachten of sporen die hiermee samengaan, zijn moeilijk te vatten gezien de afwezigheid van voldoende daterend materiaal of oversnijdingen. Enkel in SL 13 wordt de gracht oversneden door spoor 1, ook een grachtfragment. Deze is bijgevolg jonger dan bovenvernoemd tracé en kan mogelijk een Romeinse datering worden toegeschreven.

Verder werden ten ZW van bovenvermeld grachtfragment nog een aantal sporen aangeduid die her en der verspreid handgemaakt aardewerk opleverden maar geen duidelijk determineerbare stukken die toelaten ze 100% zeker te dateren in de ijzertijd (fig. 28). Mogelijk samengaan met het 287 m lang grachtfragment uit SL 13 (S7) is de gracht (S6) uit sleuf 9. Het 27,04 m lange heterogeen lichtgrijze spoor met NW-ZO verloop bakent een middenzone van ongeveer 30 m af. Het spoor stopt en maakt een hoek met S2 in SL7 (fig. 28). Tussen sleuf 5 en 6 kon de gracht niet meer verder gevolgd worden maar mogelijk kent deze een verloop in sleuven 38 (S1) en 39 (S8) aan de overkant van de Turkenhoek. Wat deze gracht naar het ZW doet, kon niet achterhaald worden door de begrenzing van het projectgebied. In coupe bleek dit zeer sterk uitgeloozd grachtfragment 0,45 m diep te gaan (fig. 29). Tijdens het couperen werden verder geen vondsten meer gedaan. Op 56 m ten ZO hiervan werd een NW-ZO lopend greppelfragment aangetroffen dat haaks op voorgaand beschreven traject staat. Het bevond zich tussen de postmiddeleeuwse sporen en stak er door textuur en morfologie uit. Het 1 m breed en 16 m lange spoor had in zijn vulling 12 handgemaakte wandscherven en een duidelijke randscherf in metaaltijdtraditie.

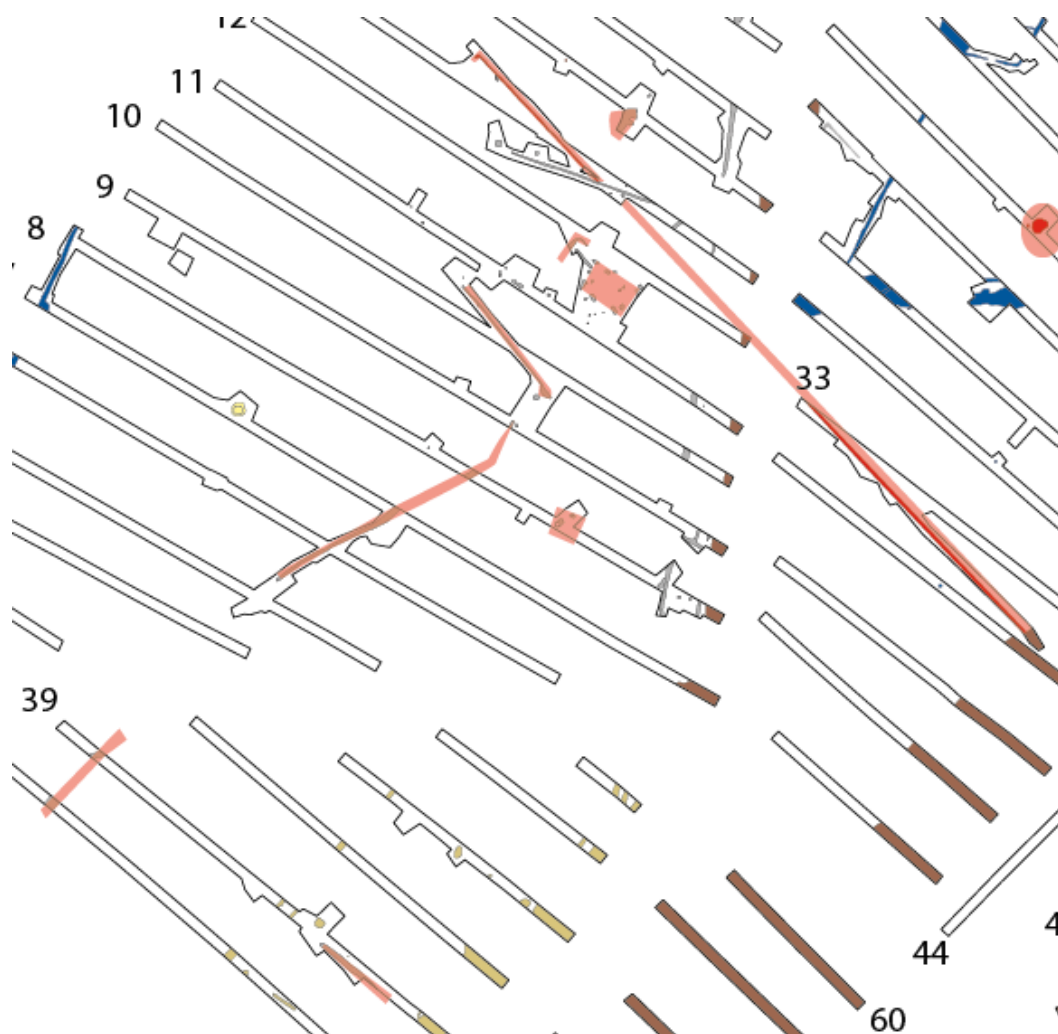


Fig. 28: detail grondplan met overzicht NW gedeelte projectgebied



Fig. 29: fotografische opname van de dwarsdoorsnede op grachtfragment S1 in SL38

In sleuf 8 zijn er nog twee paalkuilen (S3 en S4) de moeite om aan te kaarten. Beide kuilen hebben een sterk uitgeloofd karakter met een lichtgrijze kern (paalkern) (fig. 30). Over de

precieze functie van de 1,73/1,03 op 1/0,72 m brede sporen kan voorlopig weinig gezegd worden. Ze bevinden zich 18 m ten ZO van S2 SL8 en bevatten slechts samen drie handgemaakte wandscherven.



Fig. 30: fotografische opname van S3 en S4 in SL8

Meer naar het noorden tussen SL 11 en SL 12 werd een afwijkend profiel aangetroffen over een afstand van 19,6 m. Het bleek dat onder het textuur B pakket met zijn homogeen bruine kleur er zich een 0,15 m dik pakket bevond (tussen 0,75 en 0,9 m onder het maaiveld) met tal van sterk gefragmenteerde aardewerk- en houtskoolfragmenten. Om dit beter te begrijpen werd hierop een profiel gezet (P2 ; fig. 31) alsook een aansluitend kijkvenster (fig. 34).



Fig. 31: fotografische opname van P2 in SL12

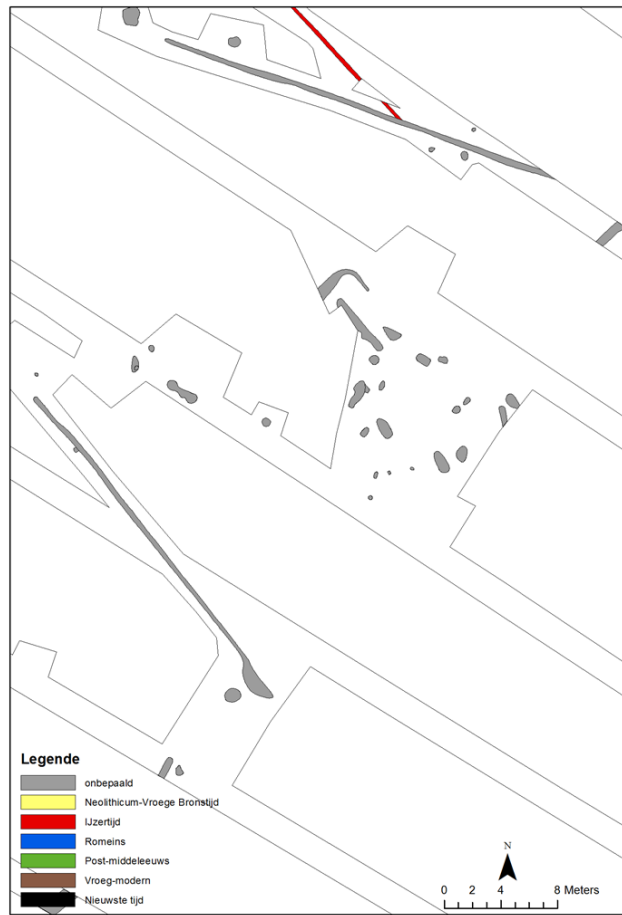


Fig. 32: detail grondplan met overzicht SL 9 tem SL 13 en mogelijk gebouwplattegrond

Opvallend was dat dit pakket enkel sterk gefragmenteerde aardewerkscherven herbergde die niet tot miniem te recupereren waren. Een datering voor de scherven kon dan ook niet opgesteld worden. Onder dit pakket werden tal van sporen aangetroffen (S2-S22) die duidelijk in verband met elkaar stonden (fig. 32).



Dergelijke lagen met aardewerk en houtskool boven gebouwplattegronden zijn o.a. reeds aangetroffen te Ruiselede Ommegangstraat (Deconynck et al. 2011), Evergem Koolstraat (De Logi et al. 2010) en te Kluizen (Kluizendok) (Laloo et al. 2009).

Over de opbouw van het aangetroffen gebouwplattegrond kan voorlopig niet veel gezegd worden. Het had een mogelijk NW-ZO profiel met zware wandpalen en een breedte van 7 m. Over de lengte kan alleen maar gegist worden daar in het kijkvenster enkel een 12 m open is gelegd.

De homogeen lichtgrijs witte palen met een regelmatige configuratie volgen een vast patroon ten opzichte van elkaar (fig. 32).

Fig. 33: dwarsdoorsnede op S16 in SL12

Het kan hier gaan om een tweeschepig gebouw met paalspoor 7 als mogelijke nokstaander in de korte zijde. Misschien kan het ook een éénschepig gebouw zijn met uitstaande nokstaanders buiten de grenzen van het kijkvenster. De lange zijden met staanderparen lijken door te lopen in NW en ZO richting. De lengte-as bedraagt minimum 12 m en toont een mogelijk NW-ZO georiënteerd (bij)gebouw. De lange zijde loopt parallel met de NW-ZO georiënteerde erfgrachten van SL 9 en SL 13 en is planmatig op dezelfde hoogte als het uiteinde van de gracht in SL 13 aangelegd. Twee parallelle rijen van drie grote paalsporen (SP3, 4, 21 en 22 & SP 10, 11 & 17) vormen de buitenzijde van het gebouw. De afmetingen variëren tussen de 0,5 en 0,7 m in diameter. Aan ZW zijde werden een viertal kleinere paalsporen aangebracht (SP 13-14-15-16). Deze hadden een diameter van een 20tal cm en een bewaarde diepte van 0,2 m (fig. 33). Dit gebouw was vermoedelijk 7 m breed. In de paalkuilen van dit gebouw werden slechts enkele kleine fragmenten handgevormd aardewerk aangetroffen. Deze laten geen nauwkeurige datering toe.



Fig. 34: fotografische opname van het kijkvenster tussen SL 11 en SP 12 met vermoedelijk huisplattegrond



Fig. 35: fotografische opname van S2 in SL14

Als laatste kunnen we nog spoor 1 en 2 in SL 14 aanhalen. Het 6,5 op 3,4 m grillig groot spoor (S2) heeft een sterk heterogeen witgrijze vulling (fig. 16 & 35). De sterke uitloging doet vermoeden dat ook dit spoor bij de metaaltijden of oudere periodes mag gerekend worden. Het bevindt zich op 11,3 m ten NO van de NW-ZO georiënteerde erfgracht (S7 SL13). Op 15 ten NO hiervan bevindt zich S1. Het spoor met een diameter van 0,4 leverde veertien handgemaakte wandscherven op waarvan één duidelijk besmeten. Het zachter gebakken aardewerk met ruwe afwerking doet een datering in de ijzertijd (La Tène) vermoeden.

Synthese en interpretatie IJzertijd

De aangetroffen ijzertijdsporen (La Tène) wijzen op de aanwezigheid van een nederzittingslandschap met een duidelijk erf, depressie en nabijgelegen akkerlandschap. Mogelijk was er al bewoning aanwezig in het finaal neolithicum en/of vroege bronstijd. Wat de sporen betreft, werden meerdere grachttracés aangetroffen alsook tal van kuilen en paalsporen. Op één locatie lijken deze in cluster voor te komen en kunnen ze wijzen op een huisplattegrond. Deze lijkt zich te bevinden tussen een systeem gevormd door een NO-ZW georiënteerde gracht die over gans het projectgebied is te volgen en door haaks hierop staande grachtfragmenten. Het is onduidelijk of we met meer dan één erfsysteem te maken hebben. In het NO van het terrein tegen de spoorweg aan zijn er mogelijk indicaties van een tweede erf. Over de begrenzing en omgrachting van dit erf is het alsnog gissen. In het zuiden van het projectgebied bevindt er zich een depressie (beekvallei) die mogelijk teruggaat tot een metaaltijden actief grachtensysteem of depressie in het landschap als aftakking van een bestaand grachtensysteem ten oosten van de sporen. Indicaties van oversnijdingen of herbouwingen uit de metaaltijden zijn zeer gering en duiden op een eerder éénfasig nederzittingslandschap met een mogelijk sterk verspreid nederzettingpatroon. Het is duidelijk dat de sporen bij welk erf ze ook horen in zowel oostelijke, westelijke als noordelijke richting verder lopen. Pas door middel van een vlakdekkend onderzoek zou dit landschap volledig begrepen kunnen worden.

Voor het landschap en de hiermee samengaan waterhuishouding zorgden voor de uiteindelijke configuratie van een ijzertijd nederzittingscomplex op de oostelijke flank van de Lange Munte nabij de beekvallei. Over de interne indeling van de aangetroffen erven kan voorlopig weinig gedetailleerde informatie gegeven worden. Enkel mits een vlakdekkend onderzoek kan hier een beter licht op geworpen worden.

Om deze erfsystemen beter te begrijpen is het noodzakelijk deze in hun totaliteit te onderzoeken. Pas zo kan het in cultuur gebrachte landschap in al zijn facetten (sociaal, economisch) beter begrepen worden. In Noord-Frankrijk (nabij Rijsel) zijn zo reeds meerdere honderden hectaren grootschalig onderzocht voor alle perioden. Daaruit is gebleken dat het toenmalige landschap een erg open landschap was, met geïsoleerde landelijke nederzettingen (enclosures) en doorkruist door enkele wegen (Quérel 2007).

9.3.3 Romeins (69-2^e eeuws n.Chr)

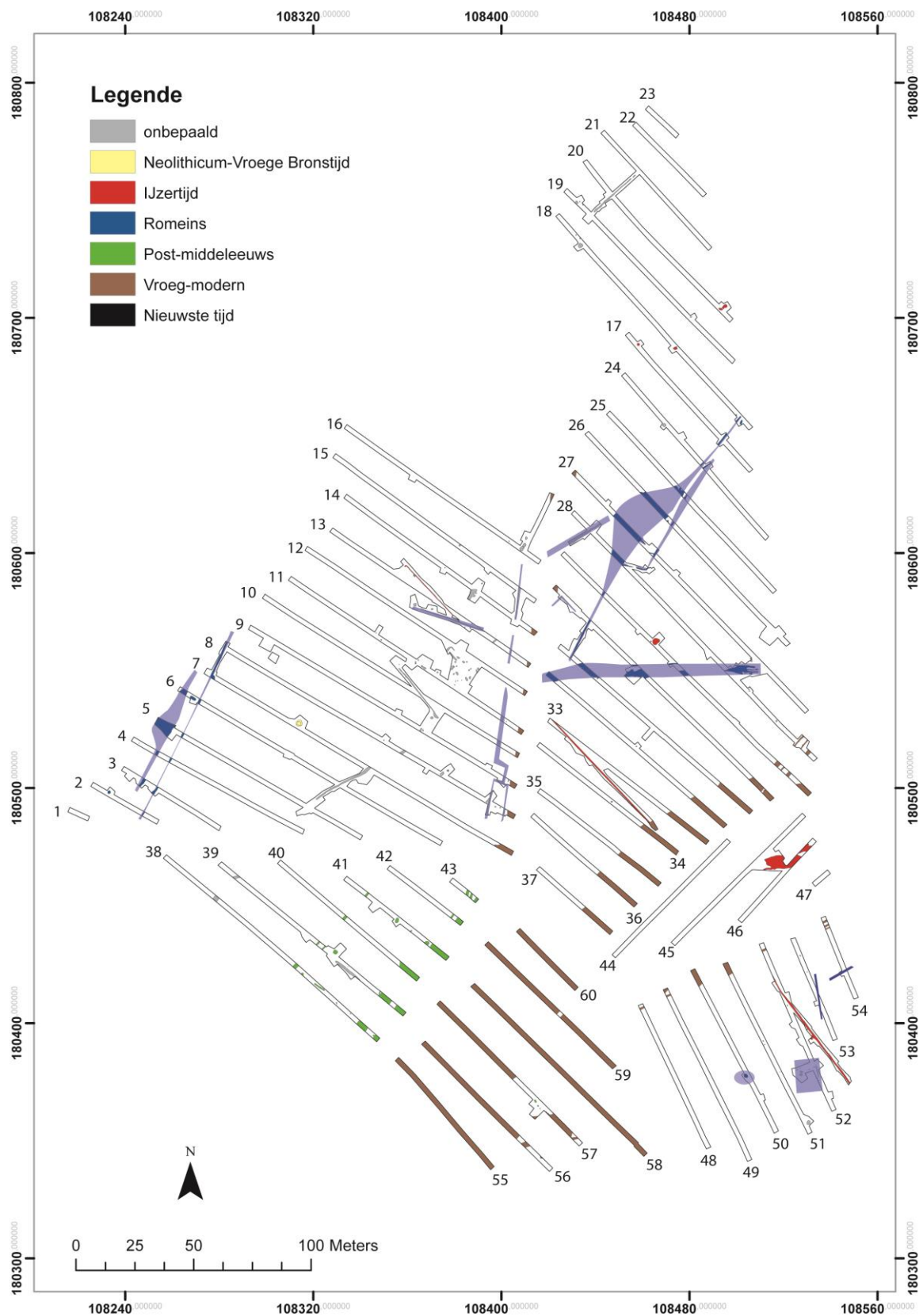


Fig. 36: grondplan met Romeinse sporen en werkhypothesen

Over grote delen van het terrein komen verschillende Romeinse nederzettingssporen voor die getuigen van een verspreide occupatie binnen het projectgebied (fig. 36). Deze loopt zowel door in het oosten, zuiden als westen. Een duidelijke afbakening is enkel in het NW aanwezig. Onder meer greppels, grachten, kuilen, palen, twee vermoedelijke brandrestengraven, een mogelijk gebouwplattegrond alsook meerdere erven kwamen aan het licht. Binnen het spectrum aan sporen uit deze periode is er een absolute dominantie voor de periode tussen 69 en 200 n.Chr. In wat hieronder volgt worden ze besproken per erf/zone (fig. 36).

ZONE 1

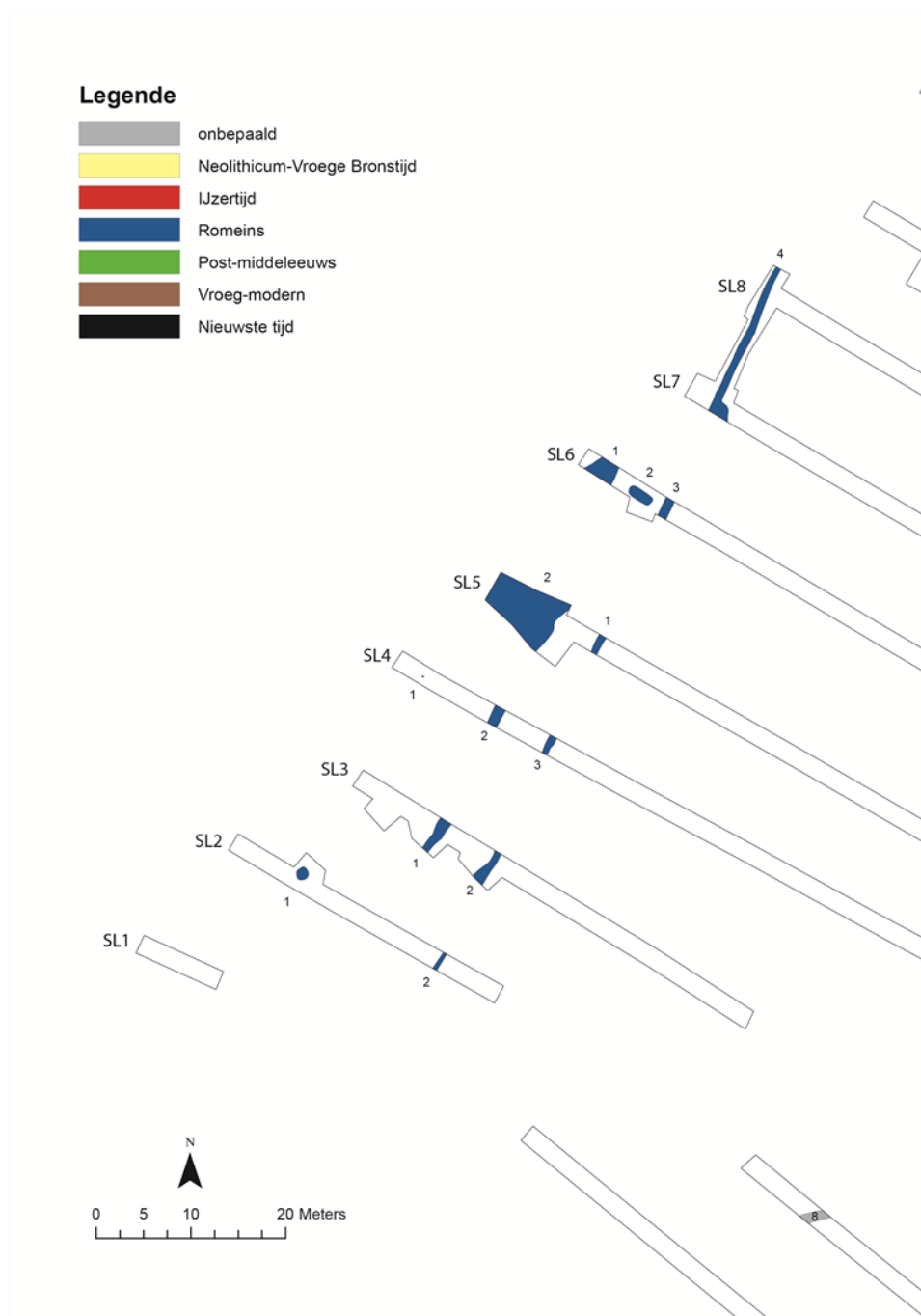


Fig. 37: detail grondplan met Romeinse sporen (ZONE 1)



Tegen de noordwestelijke grens van het projectgebied tekende zich een eerste zone af. Het is samengesteld uit twee parallelle erfgrachten, twee kuilen en één paalspoor (fig. 37). De exacte grenzen van deze vermoedelijke woonplaats is met uitzondering van de zuidelijke zijde niet gekend.

In het zuiden wordt de zone afgeschermd door een 0,8 tot 1,2 m brede heterogeen lichtgrijze gracht die over een afstand van 83,6 m als erfgracht (enclosure) heeft gefunctioneerd (fig. 38). Deze vertrekt in SL 2 vanuit spoor 2 en gaat via SL3SP2, SL4SP3, SL5SP1, SL6SP3 zo naar SL7SP4 om daar te verdwijnen onder de woonwijk nabij de Klaproosstraat.

Om deze uiterste grens te benadrukken werd een hiermee gelijklopend lineaire gracht aangelegd. Deze gracht met heterogeen grijze vulling bevond zich op een 5 tal meter ten noordwesten van het eerste tracé. In sleuf 3 (S1) wordt deze voor het eerst aangesneden maar vertoont een verbreding in SL 5 (S2) die mogelijk te interpreteren valt als een poel. Vanaf SL 6 (spoor 1) kon de gracht niet meer verder gevolgd worden door bebouwing. Mogelijk buigt deze af tussen sleuf 2 en 3 of bevindt er zich een opening in de erfgracht.

In de vulling van beide grachten werd een grote hoeveelheid aardewerk aangetroffen; één kruikwaarfragment, 2 tefriet maalsteen fragmenten, twee tegula fragmenten, 56 handgemaakte wandscherven, vier reducerend gedraaide wandscherven, één randscherf reducerend gedraaid, één handgemaakte bodem, één fragment paniseliaanse zandsteen alsook zes dunwandige wandscherven en een bodem (mogelijk gebronsd of fijn kruikwaar – SL6 S3) (fig. 40)

Fig. 38: fotografische opname van de zuidelijke erfgracht S4 in SL7

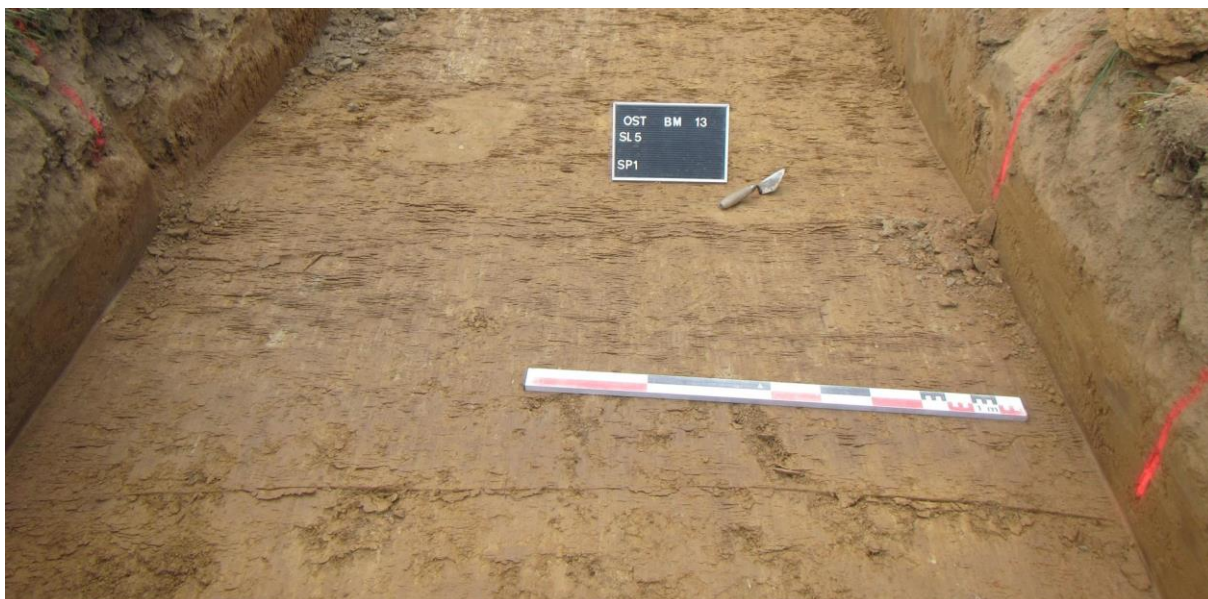


Fig. 39: fotografische opname van de zuidelijke erfgracht S1 in SL5



Fig. 40: fotografische opname van het aardewerk uit S1 SL3 (links) & S3 SL6 (rechts)



Fig. 41: fotografische opname van S1 in SL2

De interne indeling van dit vermoede erf is momenteel niet duidelijk. Één kuil bevindt zich ten noorden van de meest zuidelijke erfgracht (SL2 S1). Het 1,38 op 1,32 m groot heterogeen donkerbruin spoor leverde geen sporen op (fig. 41). In sleuf 4 werd nog een paalspoor (0,27 op 0,16 m) aangetroffen. Opvallend is de vondst van een kuil (SL6 S2) tussen de twee erfgrachten in sleuf 6. De kuil met afmetingen van 2,8 op 1,14 m had een heterogeen bruinigrijze vulling.

Het aangetroffen aardewerk duidt op een datering tussen de Flavische periode en de 2^e eeuw n.Chr. Ondanks het feit dat het erf slechts fragmentarisch kan onderzocht worden, is het aangeraden deze mee te nemen in een vervolgonderzoek om zodoende het Romeinse cultuurlandschap in zijn totaliteit te vatten.

CENTRALE ZONE

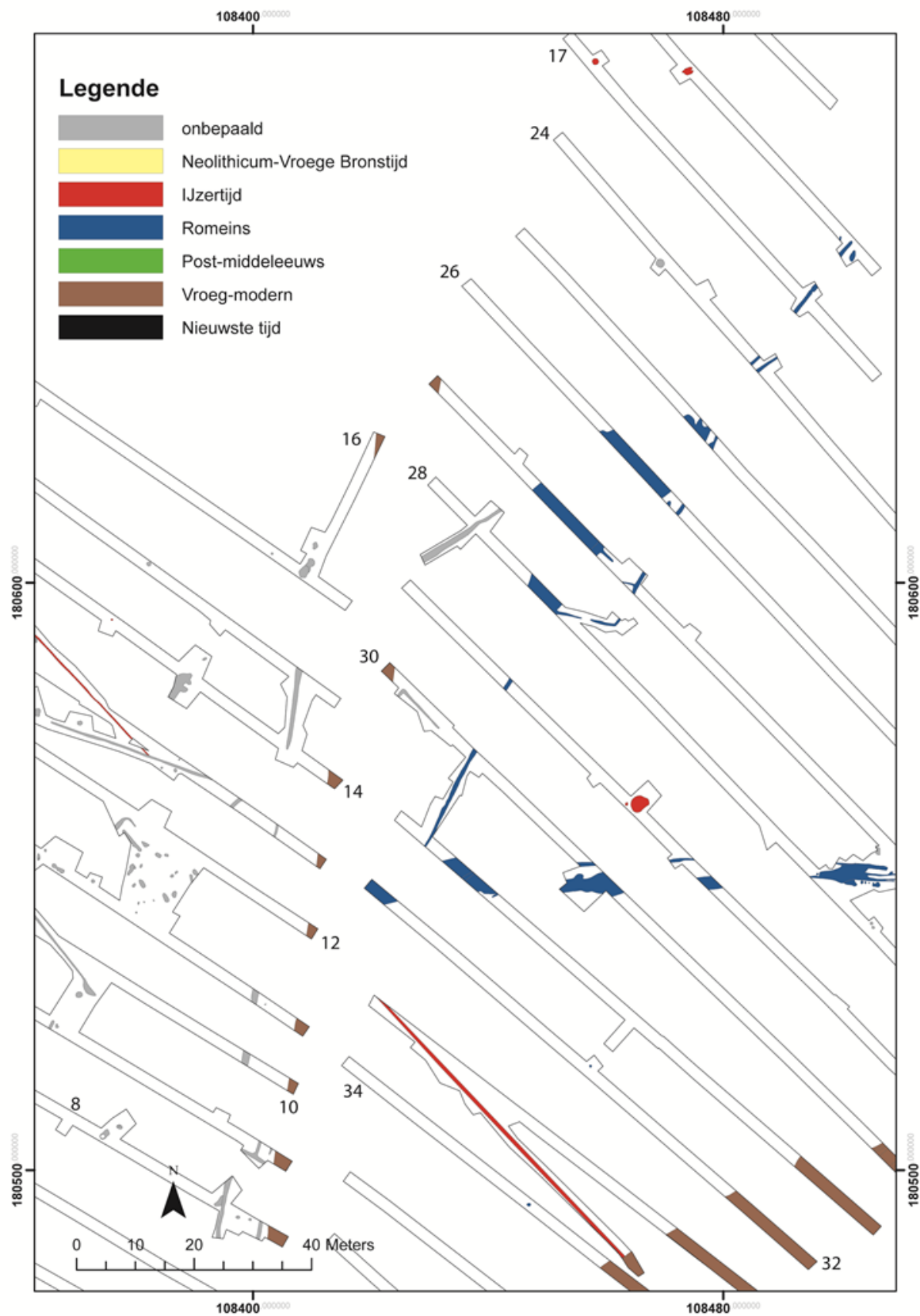


Fig. 42: detail grondplan met centrale Romeinse sporen

Centraal in het projectgebied tekent er zich een tweede Romeinse occupatie af. Vanaf SL 18 begint er een grachttracé (S2) met NO-ZW oriëntatie dat zich vanaf SL 24 lijkt te ont dubbelen (S2 en S3). De 0,5 m brede heterogeen grijze greppelfragmenten behouden de ont dubbeling en houden er vanaf SL25 een afwijkend patroon op na. De meest noordelijke gracht (S2) heeft nu een breedte van zes meter die naar de volgende sleuven toe enkel verbreed tot 14,8 m in SL 27. In de volgende sleuf (SL 28) heeft het grachtfragment een breedte van 7 m die lijkt af te buigen naar het zuiden waarbij het grachtfragment na 130 m tussen SL 31 en SL 32 lijkt aan te sluiten op een nieuw spoortracé vanuit het oosten (fig. 43). In SL 27 kent het zuidelijk grachttracé (S1) een minimaal 2 m lange en 0,5 m brede aftakking naar het ZW (fig. 44). Het noordelijk tracé kent een gelijkaardige aftakking (S2) naar het ZO toe. In SL 28 stopt het zuidelijk lineair grachtfragment om een hoek van 90° te maken naar het ZW (S3) waar het na 4,3 m een onderbreking kent van 1,7 m om dan verder als S2 verder te lopen die uitkomt of oversneden wordt door het noordelijk grachttracé. Zo word als het ware een soort van enclos gevormd met vier aftakkingen. De precieze functie van dit gegeven is voorlopig niet duidelijk, maar dit gaat vermoedelijk samen met de verbreding in het noordelijk grachttracé.



Fig. 43: detail grondplan met SL 25 – SL 29

Vermoedelijk bevond zich hier een zone met meerdere poelen, waterkuilen en/of waterputten waarbij de grachten meer een afbakende of begeleidende functie hebben gehad voor het vee.

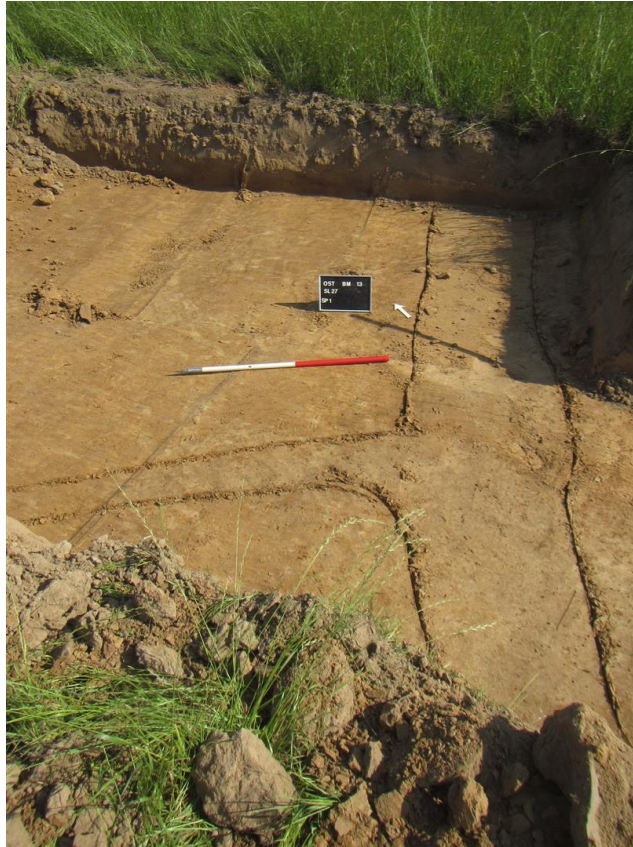


Fig. 44: fotografische opname van S1 SL27



Fig. 45: fotografische opname van de coupe op S3 in SL27

Op deze verbreding in het noordelijke tracé is op het uiteinde een machinale coupe gezet (fig. 45). Hieruit bleek dat het 14,8 m breed spoor een gelaagde vulling had met daarin slechts enkele kleine brokjes handgemaakt (licht nagedraaid) aardewerk. In deze zone werden een aantal losse 'ongedateerde' grachtfragmenten aangetroffen die hiermee mogelijk samengaan (gelijkaardige textuur en morfologie) en kort zullen besproken worden.

Komend uit de putwand van SL30 kent een 0,5 m breed grachtfragment (S1) na 1,6 m een afbuiging van 8,7 m naar het ZO. Over het verder verloop van dit spoor naar het zuiden toe is het gissen (fig. 46). De mogelijke NO-ZW oriëntatie kan corresponderen met het hierboven vernoemde grachttracé.



Fig. 46: fotografische opname van S1 in SL30

Hiermee vermoedelijk samengaan is een 0,6 m brede gracht die over een afstand van 14,8 m kon gevolgd worden in SL 28 (S4). In de heterogeen lichtbruingrijze vulling werden geen vondsten gedaan die een datering in de Romeinse periode rechtvaardigen. In SL 13 bevindt zich nog een NWW-ZOO georiënteerd grachtfragment die de ijzertijdgracht (S7 SL13) snijdt en over 28,8 m kon gevolgd worden. Over het verdere verloop van beide fragmenten (SL13 en SL28) is het gissen. Een mogelijkheid is dat beiden samengaan met een nieuw grachttracé met N-Z oriëntatie die vertrekt vanuit SL8 en over een afstand van ± 100 m kan gevolgd worden tot in SL 15. Het tracé kent een gelijke breedte en textuur als het vorige. Ook in dit tracé werden geen vondsten aangetroffen. In SL9 (S2) zien we gracht waar deze zich lijkt te ontdebelen in SL8 (S6 en S9) om dan in SL7 volledig afwezig te zijn. Het tracé kent ook een aantal onderbrekingen in SL14 en SL12 (fig. 47). Ze lopen niet verder in SL 7 en kunnen afbuigen of een nieuw tracé vormen. Verdere interpretaties kunnen door de afwezigheid van oversnijdingen en vondsten niet uitgesproken worden. Om hier meer inzicht in te verwerven is verder vlakdekkend onderzoek nodig.

Een nieuw O-W tracé lijkt zich te vormen in SL28 nabij de oostelijke grens van het projectgebied. In het aangelegde kijkvenster door de vondst van een 0,4 m breed grachtfragment (S5) werden een groot aantal sporen aangesneden (S6-S13). De gracht loopt in het oosten uit in een 8 op 2,7 m groot spoor (S) met heterogeen lichtbruine vulling. Tijdens het afgraven werden vier tegulae fragmenten, 2 maalsteenfragmenten in tefriet, zeven handgemaakte wandscherven alsook een handgemaakte randscherf van een pot of kookpot gerecupereerd (fig. 48).



Fig. 47: fotografische opname van S5-S13 in SL28



Fig. 48: fotografische opname van selectie vondstmateriaal uit S6 SL28



Fig. 49: fotografische opname van S9, S10, S11 en S12 in SL28

De vondsten laten toe het geheel te dateren tussen de Flavische periode en het einde van de 2^e eeuw n.Chr. Op het uiteinde van de mogelijke poel of waterput zien we drie greppelfragmenten van elk 0,5 tot 0,6 m breed die over een afstand van 5,5 m konden gevolgd worden waarbij ze net voor SL27 stoppen. Om deze grens te benadrukken werd een gelijklopende lineaire gracht aangelegd (S7) van 0,6 m in het verlengde van de meest noordelijke van de drie greppelfragmenten. Deze heterogeen lichtbruinigrijze gracht bevond zich op 2,8 meter ten noorden van het eerste tracé. In het kijkvenster van SL28 wordt deze voor het eerst aangesneden (S7) en kan over drie sleuven (SL29-31) nog verder gevolgd worden waarbij ze in SL 31 samenkomt met het eerste zuidelijke grachttracé (S2) over een breedte van 8,5 m. In SL32 (S1) zien we enkel het doorlopen van één gracht. Wat deze gracht vervolgens doet is niet geweten. Vermoedelijk buigt deze af of sluit ze zich aan bij het N-Z grachttracé (cfr supra). Het geheel geeft de indruk dat alle grachten nabij het pad samenkomen of met elkaar in verband staan. Aan de zuidelijke zijde van S6 bevonden zich nog vijf sporen (S8-S12) (fig. 49). Het gaat hier om twee kuilen (S8 en S12) alsook drie paalsporen (S9 tem S11; 0,6/0,28 op 0,47/0,2 m) met lineair verloop op regelmatige afstand. Vermoedelijk gaan deze samen met een constructie gelinkt aan de poel of waterkuil/put.

Op de grens met SL27 bevond zich nog een rechthoekig spoor (S13) van 1,36 bij 0,74 m. De afgeronde rechthoekige vorm met verhoogde houtskoolconcentratie doet de aanwezigheid van een brandrestengraf vermoeden (fig. 50). Er werd niet dieper dan de B-Horizont afgegraven om het spoor zo weinig mogelijk bloot te leggen en onderhevig te maken aan externe factoren. Dit komt de bewaring van het spoor in functie van het vervolgonderzoek

enkel ten goede. In het noorden van het projectgebied in SL 19 (S1) bevindt zich een vergelijkbaar spoor. Ook hier had het 1,18 bij 0,85 m groot spoor een verhoogde houtskoolconcentratie (fig. 50). Er werden geen indicaties van verbrand bot of grafbijzettingen aangetroffen bij de vermoedelijke brandrestengraven, maar gezien geen van beiden werd gecoupeerd, wil dit niet zeggen dat deze niet aanwezig zijn.



Fig. 50: fotografische opname van S13 SL28 (links) en S1 SL19 (rechts)

Van een woonplaats horend bij beide grachttracés werden voorlopig geen aanwijzingen aangetroffen. Enkel in het zuiden van het O-W tracé (SL 28 – SL 32) werden twee geïsoleerde paalsporen aangetroffen (SL32 S2 – SL 34 S1) die met zekerheid in de Romeinse periode kunnen geplaatst worden. Verder konden geen sporen meer aangetroffen worden in deze zone en ook meer naar het noorden toe kwamen geen sporen aan het licht.

ZUIDELIJKE ZONE

Op de hoger gelegen gronden (32,4 m TAW) in het zuiden van het projectgebied (SL50-SL54) werden enkele sporen aangesneden (fig. 51). Het is mogelijk dat een deel hiervan in de metaaltijden moet gedateerd worden, maar door gebrek aan daterende elementen worden deze hieronder besproken.

Een eerste kuil met heterogeen donkergrijze vulling kwam aan het licht in het midden van SL50. Het 1,86 op 1,6 m groot spoor lag geïsoleerd in de sleuf en had in zijn vulling drie tegulae fragmenten alsook drie handgemaakte wandscherven (fig. 52). Op 33 m naar het ZO in SL 51 lag een kuil met vergelijkbare afmetingen (S1). Deze leverde echter geen vondsten op en had een eerder homogeen lichtbruine kleur die eerder doet denken aan een post-middeleeuwse datering. Gezien de afwezigheid van sluitend vondstmateriaal kan hierover geen uitsluitsel gegeven worden. Verspreid over de sleuven werden nog enkele losse paalsporen aangesneden (SL 51 S1 tem S5, SL 52 S3 en S4 & SL 53 S2 tem S4).

Een nadruk kan zeker gelegd worden op de cluster van paalsporen in SL 52. In een kijkvensters aangelegd rond een aantal paalsporen werden een veertiental paalsporen (S 5, S6 & S8 tem S19) alsook één greppelfragment (S7) geregistreerd die vermoedelijk wijzen op de aanwezigheid van een gebouwplattegrond. Het is niet duidelijk als de volledige dimensies van de plattegrond zijn aangesneden (fig. 53).



Fig. 51: detail grondplan SL50 – SL54



Fig. 52: fotografische opname van S2 in SL50 en het aangetroffen vondstmateriaal



Fig. 53: fotografische opname van het kijkvenster op SL52

Het gaat om 14 paalsporen en/of kuilen over een lengte van minimum 7,2 m die vermoedelijk op regelmatige afstand volgens een bepaalde as ingeplant zijn.

Qua grootte meten de paalsporen 0,52 tot 0,26 m in lengte en hebben ze een breedte van 0,33/0,19 m. Opvallend is een 4,6 m lang greppelfragment (S7) met een breedte van 0,15 die de lengteas van het gebouw (N-Z of O-W) lijkt aan te geven. Deze greppelfragmenten zijn ook aan het licht gekomen in SL 53 (S1) en SL 54 (S4) waar deze een hoek met elkaar lijken te maken (fig. 51). Op 0,8 m naar het westen van deze greppel in SL52 (S7) werden vier paalsporen ingeplant volgens dezelfde as (S5, S6, S18 en S19). In het verlengde naar het

noorden bevond zich één paalspoor (S8). Ten oosten bevonden zich nog twee paalsporen (S9 en S17). Spoor 10 en 13 werden op regelmatige afstand van spoor 5 aangelegd en lijken door hun grootte (0,52 op 0,29 m en 1,26 op 0,75m) een meer dragende functie te hebben gehad. Enkel in kuil (S12) bevonden zich een drietal in situ verbrande scherven die mogelijk op een datering wijzen in de Romeinse of metaaltijden periode. Opvallend was dat deze kuil in situ verbranding toont wat mogelijk op een haard kan wijzen (fig. 55).



Fig. 54: fotografische opname van het kijkvenster op SL52



Fig. 55: fotografische opname van S12 in SL12

Alle paalkuilen hebben een homogene bruingrijze vulling. Ze zouden deel kunnen uitmaken van een minimum 7,2 m lang gebouwplattegrond. Dergelijke interpretatie aan de hand van een beperkt opengelegde oppervlakte en ruimtelijke relatie blijft echter hypothetisch. Enkel verder onderzoek kan hierover meer uitsluitsel geven. Gezien de aard van de sporenvulling, het zeer beperkt aangetroffen (verbrand!!) aardewerk in vergelijking met wat reeds gevonden werd plaatsen we deze paalsporen in de metaaltijden of Romeinse periode.

Synthese en interpretatie Romeins

De aangetroffen Romeinse sporen wijzen op de aanwezigheid van een nederzittingslandschap met mogelijk verscheidene erven met grachten, greppels, poelen en/of waterkuilen, een mogelijk gebouwplattegrond alsook brandrestengraven. De zeer weinige vondsten, geringe zichtbaarheid en afwezigheid van oversnijdingen beletten een vergaande interpretatie. Er was al bewoning aanwezig in het neolithicum en de ijzertijd op deze gunstige gronden die ook de Romeinse mens heeft aangetrokken. Een eerste mogelijk erf met dubbel erfgrachtsysteem tekent zich af tegen de noordelijke grens van het projectgebied. Centraal in het projectgebied bevinden zich meerdere grachtssystemen met mogelijke poelen en/of waterkuilen in verbredingen van deze systemen. Over de samenhang van deze verschillende systemen kan voorlopig weinig gezegd worden, gezien deze pas ten volle begrepen kunnen worden door het aanleggen van ruimere opgravingsvlakken. Rondom deze grachten en hun tracés bevinden zich in de sleuven weinig tot geen paalsporen noch clusters van nederzettingssporen. Deze sluiten op zich geen meergefasig landschap uit. Het is duidelijk dat de nederzetting in zowel oostelijke als noordelijke richting verder loopt. Pas bij een vlakdekkend vervolgonderzoek zou dit nederzittingslandschap beter begrepen kunnen worden.

Er werden in het zuiden van het projectgebied een beperkt aantal paalsporen en kuilen aangetroffen die lijken in cluster voor te komen en kunnen wijzen op een huisplattegrond. Over de volledige dimensies van het vermoedelijke bijgebouw kan weinig gezegd worden gezien de beperkt opengelegde oppervlakte. Ook het afwezig zijn van daterend vondstmateriaal staat een verdere interpretatie in de weg.

Het lijkt op basis van deze eerste bevindingen dat het systeem van een landelijke nederzetting met gelijkaardige, planmatige aanleg hier niet opgaat. Dit kan echter ook een vertekend beeld zijn door de vele onbepaalde (ongedateerde) sporen en door het feit dat dit slechts een vooronderzoek betreft waarbij slechts beperkte oppervlaktes worden afgegraven.

Men kan zich de vraag stellen wat de status en/of betekenis was van deze nederzetting binnen het toenmalige Romeinse nederzittingslandschap? Is er een relatie met de Romeinse sites in de streek? Is er sprake van een overgang van de (Late) IJzertijd naar de Romeinse periode? Het is duidelijk dat er geen sprake is van een geïsoleerd nederzittingslandschap maar van meerdere erven die gelijktijdig of diachroon bestaan hebben met vermoedelijke uitgebreide akkerlandschappen. De link met het funerair landschap is ook iets wat een bijdrage kan leveren aan het onderzoek in Vlaanderen. Om deze erfsystemen beter te begrijpen in ruimte en tijd is het noodzakelijk deze in hun totaliteit te onderzoeken. Pas zo kan het in cultuur gebrachte landschap in al zijn facetten (sociaal, economisch) beter begrepen worden. Bij grootschalige onderzoeken in Frankrijk (Dourges, Villeneuve d'Ascq La Haute Borne en Chemin Perdu) (Quérel 2007) alsook in Vlaanderen (Kluizendok; Laloo et al, 2009) is gebleken dat het toenmalige ijzertijd- en Romeins landschap complexer en gevarieerder is dan aanvankelijk gedacht.

9.3.4 Post-middeleeuws (15^e-17^e eeuw)

Sporen uit de post-middeleeuwse periode (15^e-17^e eeuw) werden aangetroffen in het westen en zuidwesten (SL 38 – SL43 & SL57) van het projectgebied (fig. 56).

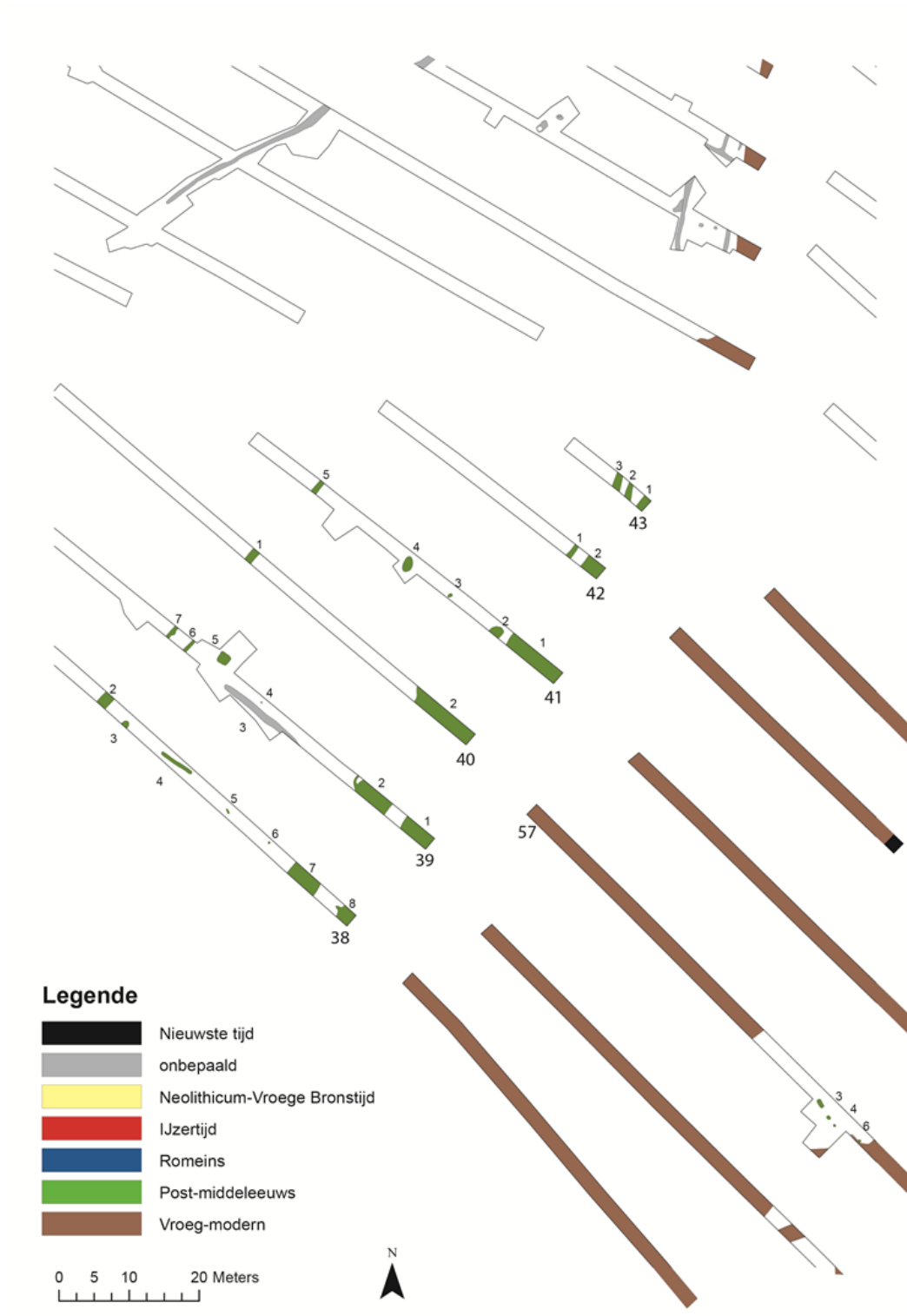


Fig. 56: detail van het grondplan met post-middeleeuwse sporen

Een eerste clustering bevindt zich op de zuidelijke grens van perceel 522b (fig. 56). Verspreid over zes sleuven (SL 38 tem 43) werd een groot aantal sporen aangetroffen met morfologie en textuur die sterk verschilt van de rest van de aangetroffen oudere sporen. Alle sporen hebben een homogeen lichtbruine kleur met geringe houtskoolinclusies die scherp contrasteert met de meer zandlemige moederbodem op het perceel.

Het geheel wordt in het noorden afgeschermd door een 0,7 tot 1,7 m breed grachtfragment (SL38 S2 ,SL 39 S7, SL 40 S1, SL 41 S5) met een NO-ZW verloop die parallel met de nog bestaande gracht op het einde van het perceel loopt. Enkel in SL 39 zien we S6, een ontubbeling van de gracht. Op 35 m naar het ZO bevindt zich een tweede grachtensysteem met gelijkaardige oriëntatie (fig. 57). Opvallend hier is de relatieve breedte van de gracht (6 tot 8,8 m) alsook de ontubbeling in meerdere sleuven (SL 38, 39, 42 & 43) van de gracht. In SL 43 is er sprake van drie grachten (S1, S2, S3) met een breedte van 0,9 tot 1,4 m.



Fig. 57: fotografische opname van S7 en S8 in SL38

Het is in deze zuidelijke grachten dat het merendeel van het aardewerk uit de zone werd gerecupereerd. Uit spoor 7 in SL38 werden de eerste indicaties van een post-middeleeuwse datering aangetroffen. Een bodem in Langerwehe steengoed, een rand van een teil alsook drie roodbakkende wandscherven met interne loodglazuur en een randscherf van een

grape plaatsen het geheel in de 15^e-16^e eeuw (fig. 58). In spoor 2 van SL 39 werd nog een mogelijke dump van aardewerk aangetroffen (fig. 59).



Fig. 58: fotografische opname van een selectie van het aardewerk uit S7 SL38



Fig. 59: fotografische opname van een selectie van het aardewerk uit S2 SL39

Het gaat om een wand en bodem van een steengoed kruik uit Langerwehe, 15 wand-, 3 bodems- en 20 randen roodbakkend aardewerk (waarvan 3 bordfragmenten en 3

grapefragmenten), vier grijs gedraaide wandscherven, een greepfragment van een steelpan, een majolica wandscherf (witte ondoorzichtige deklaag van tinglazuur) alsook drie oorfragmenten (fig. 59). Het geheel plaatst de bovenste opvulling van de gracht in de 15^e en 1^e helft van de 16^e eeuw. Vooraleer over te gaan tot een beschrijving van de sporen tussen de twee grachten is het noodzakelijk onze blik naar het zuiden te wenden. Op het einde van de sleuven is er een actieve gracht aanwezig die ook op de kadasterkaart van Popp staat. Bij het zetten van een diep bodemprofiel nabij SL57 tegen deze bestaande gracht werd duidelijk dat het profiel werd gezet in een opgevulde gracht. Op 1 m diepte werd een bijna volledige, doch zeer sterk gefragmenteerde, kamerpot uit de 14^e-15^e eeuw aangetroffen. Door stabiliteitsredenen kon hiervan geen foto genomen worden. Om dit beter te onderzoeken werd in SL 55 een nieuw profiel aangemaakt. Op een diepte van 2 m werd de bodem van deze opgevulde alluviale affakking net aangetroffen met duidelijk groenblauw gereduceerde moederbodem (fig. 60). In het profiel bevond zich geen vondstmateriaal meer.



Fig. 60: fotografische opname van een selectie van het aardewerk uit S1 SL57

Mogelijk gaat het hier om het doorlopen van een affakking van de beekvallei met alluviale sedimenten en afzettingen (fig. 61) zoals ook werd aangetroffen in de profielen van SL 44 en 45. Dit is duidelijk te zien op de drainagekaart waarbij het gebied als zeer nat wordt gekarteerd. In dit lager gelegen deel van het terrein werden geen bewoningssporen of bakstenen structuren in situ aangetroffen. De nog bestaande gracht is hiervan een laatste restant waarbij in de 15^e-16^e eeuw nederzettingsafval werd gedeponeerd in deze affakking/depressie. Op een gegeven ogenblik is deze depressie in het landschap opgevuld en ingekort met de bestaande gracht als eindresultaat. Opvallend was dat op -35 cm zich

een tweede in situ grasland niveau bevond. De afdekking dateert van de jaren 1960 waarbij het perceel opgehoogd werd met afbraakpuin en teelaarde van het nabijgelegen erf bij werkzaamheden (persoonlijke communicatie eigenaar).



Fig. 61: fotografische opname van P1 in SL55



Fig. 62: fotografische opname van P2 in SL55



Fig. 63: fotografische opname van het oude, afgedekt loopvlak in SL55

De grachten in SL 38 tem SL43 op het hoger gelegen deel van het terrein (TAW 33,9 m) zijn antropogeen van aard en sluiten mooi aan tegen deze alluviale aftakking (TAW 33,10 m).

Tussen de grachten in SL38 tem SL43 bevinden zich heel wat sporen. Het betreft vier kuilen (SL38 S3, SL39 S5, SL41 S2 en S4), één greppelfragment (SL38 S4) alsook vier paalsporen (SL38 S5 & S6, SL39 S4 en SL41 S3) (fig. 64 & fig. 65). Deze sporen liggen los verspreid zonder enige indicatie van een configuratie. Hun homogeen lichtbruine kleur en scherpe afgrenzing wijzen op een contemporair karakter. In de vulling werden her en der kleine fragmenten oxiderend gebakken aardewerk met al dan niet dekkende loodglazuur aangetroffen. De precieze functie van de sporen is niet meteen duidelijk.



Fig. 64: fotografische opname van S5 in SL39

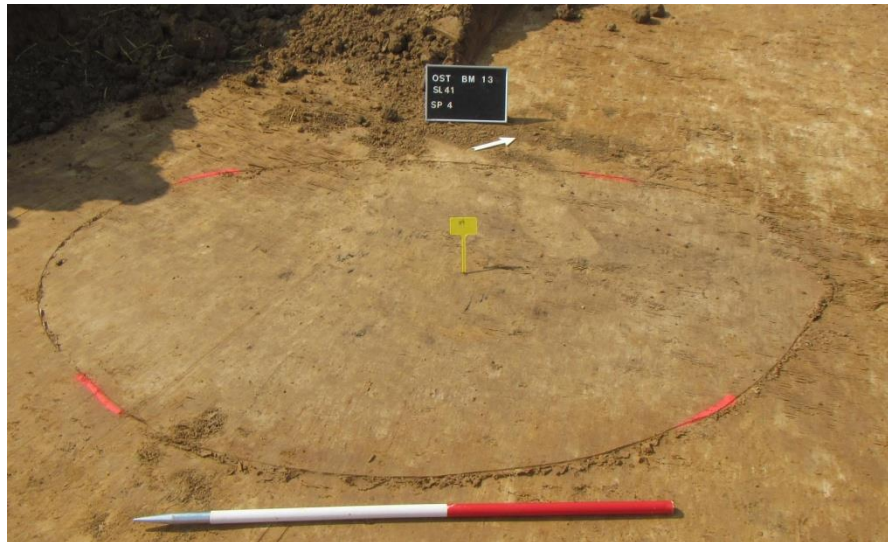


Fig. 65: fotografische opname van S4 in SL41

Meer naar het zuiden in SL57 (op 71 m) werden nog vier paalsporen aangetroffen (S2, S3, S4 & S6). Ze bevinden zich tussen de verstoringen op een iets hoger gedeelte van het perceel. Deze paalsporen van 0,7 op 0,3 m hadden een nog bewaarde diepte van 0,18 tot 0,26 m (fig. 66). In hun vulling werden enkele kleine fragmenten grijs reducerend gedraaid aardewerk aangetroffen. Het doet vermoeden dat de bewoning in de post-middeleeuwse periode zich aan weerszijden van deze alluviale aftakking bevond.



Fig. 66: fotografische opname van S3 in SL57

Op geregelde afstand werd in de verstoorde pakketten nog een profiel aangemaakt ten behoeve van mogelijke aanwezige sporen. Deze sporen van zowel landindeling, mogelijke bewoning als exploitatie (kuilen) dienen binnen een ruimer cultuurlandschappelijk en

chronologisch kader geplaatst te worden. Interessant daarbij is overigens de concentratie van deze sporen nabij de huidige hoeve die mogelijk op een oudere voorganger teruggaat.

9.3.5 Nieuwe & Nieuwste tijd (18^e-19^e eeuw)

Verspreid over het projectgebied werden meerdere sporen aangetroffen uit de moderne tot nieuwste tijden. Tegen het pad dat dwars door het projectgebied loopt, werd een verstoring uit deze periode aangetroffen. Het gaat om steengruis en kleinere brokken baksteen waarschijnlijk voor de stabilisatie van het pad die op de Popp kaart nog te zien is (fig. 71). De rest van verstoring uit deze periode kan gelinkt worden aan nog bestaande grachten. Dit is het geval ten noorden (SL 28 – SL 37) en zuiden (SL 48 – SL 54) van SL 44 tem 47. Hierbij werd in het begin van de sleuven dekkende verstoring uit deze periode aangetroffen. Het gaat hier om gracht -en greppelfragmenten die voor extra drainage moesten zorgen van dit lager gelegen deel van het terrein (cfr fig. 67 – drainage).



Fig. 67: fotografische opname van de dwarsdoorsnede op S4 in SL29

Hun sterk heterogene bruine kleur met brokken versmeten moederbodem en soms kleiige opvullingspakketten typeren deze sporen. In hun vulling werd in beperkte hoeveelheid versmeten aardewerk uit de metaaltijden en Romeinse periode aangetroffen. Niet onlogisch gezien ze het projectgebied en de aanwezige oudere sporen doorsnijden.

Meer naar het westen zien we op het grasland ook een sterke graad van verstoring. Onder de teelaarde manifesteerde zich een oud loopvlak dat begin jaren 1960 werd opgehoogd en afgedekt. Hier bevond zich een tweede ploeglaag van 35 cm dik met daaronder

respectievelijk een verstoring uit de 18^e-19^e eeuw en de moederbodem. Het is ook op dit niveau dat de post-middeleeuwse sporen van SL 57 zich bevinden (cfr supra).

Aan de rand van de verstoring in SL 56 en SL 57 bevonden zich een viertal in situ sporen met baksteenvulling uit het einde van de 18^e en 19^e eeuw (fig. 68 & 69).



Fig. 68: fotografische opname van baksteenspoor (S2) in SP56



Fig. 69: fotografische opname van het vondstmateriaal uit baksteenspoor (S2) in SP56

De jonge datering duidt zich ook in de oversnijding van S7 over paalspoor S6 uit de post-middeleeuwse periode in SL57. Verspreid over de rest van het terrein werden nog meer van deze verstoringen uit de 18^e en 19^e eeuw aangetroffen. Een groot deel hiervan bestaat uit ontwateringsgrachten en hergravingen hiervan nabij de depressie.

9.3.6 Recente tijd (20^e -21^e eeuw)

Verspreid over het terrein werden enkele heel beperkte verstoringen aangetroffen. Het gaat om de gebruikelijke drainagegreppels alsook een aantal kuilen in het noorden van het opgravingsgebied in het begin van sleuven 14,15 en 16. In de vulling werd recent bouwpuin, asfalt alsook een gsm (merk Nokia) aangetroffen (fig. 70).



Fig. 70: fotografische opname van verstoring in SL16

In het NO van het gebied op de voormalige paardenweide grenzend aan het spoor werd nog een zeven meter brede gracht aangetroffen. Deze was gevuld met recent puinafval en plastic. Deze gracht is terug te vinden op de Popp-kaart (19^e eeuw) maar is afwezig op de kabinetskaart van Ferraris (eind 18^e eeuw) (fig. 71). In het zuiden van het projectgebied werd nog een gracht aangetroffen, die in de jaren 1960 werd gedempt (persoonlijke communicatie eigenaar grond).

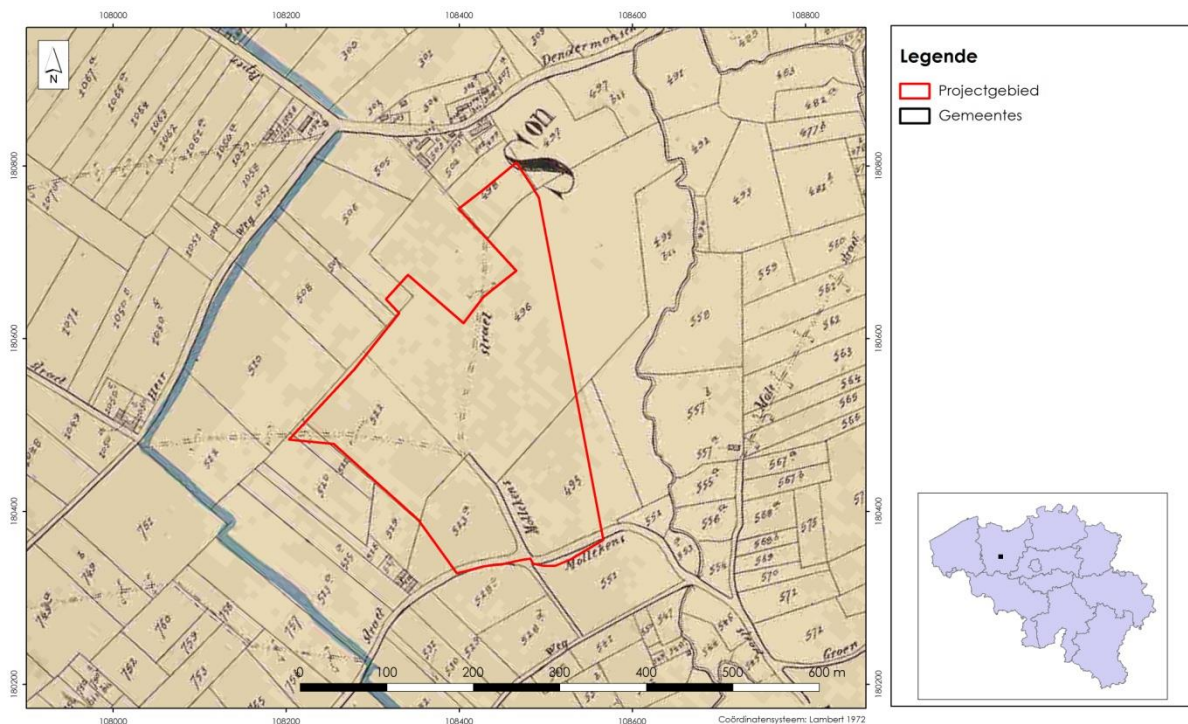


Fig. 71: projectgebied op Popp-kaart (Bron: www.gisoost.be)

Het is wel opvallend dat er over het ganse terrein zeer weinig verstoring is aangetroffen. De moederbodem is nagenoeg onverstoord wat positief is voor de bewaring en interpretatie van de oudere sporen (cfr. supra). Enkel in de nabijheid van het erf in het ZW van het projectgebied werden een groot aantal verstoringen en ophogingen aangetroffen. Indicaties van sporen of restanten uit de grote wereldoorlogen werden niet geattesteerd.

10. Conclusie

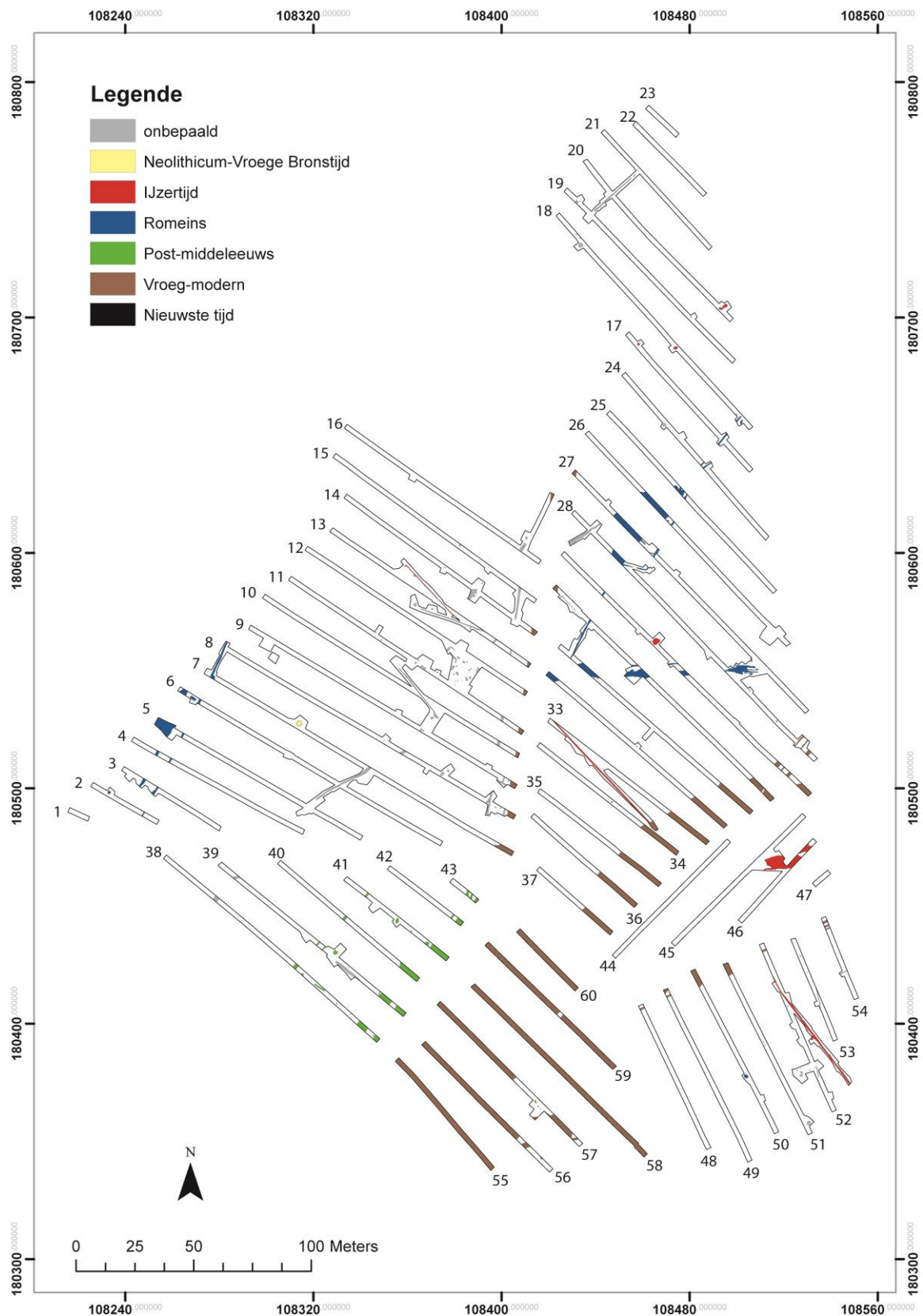


Fig. 72: grondplan



Fig. 73: grondplan met projectgebied op orthofoto

Van 19 augustus tot en met 2 september 2013 vond te Oosterzele langsheen de Boterbloemstraat en Turkenhoek een preventief archeologisch vooronderzoek door middel van proefsleuven plaats op een oppervlakte van ca. 8,4 ha groot.

Verspreid over het terrein kwamen sporen en materiaal aan het licht die in het neolithicum-vroege bronstijd (2800-1800 v.Chr), ijzertijd (La Tène ; 5^e-1^e eeuw v.Chr), Romeinse periode (Flavisch-2^e eeuw n.Chr), de postmiddeleeuwse (15^e-17^e eeuw n.Chr), de nieuwe (18-19^e eeuw) en nieuwste tijden (20^e eeuw) gedateerd kunnen worden (fig. 72 & 73). Daarnaast werden ook een aantal natuurlijke sporen (bv. windval) geregistreerd.

Verspreid over de sleuven werden ook heel wat sporen aangetroffen die geen tot zeer weinig materiaal in hun vulling herbergden. De morfologie van de sporen (sterk uitgeoogd met lichtgrijze kleur) duidt echter op een datering die gelijk of ouder is dan de Romeinse periode. Gezien de duidelijke aanwezigheid van meerdere oudere periodes op de site is het niet aangewezen deze sporen nu al een datering toe te kennen maar ze als 'onbepaald' te laten. Deze kunnen bij de interpretaties meegenomen worden voor een duidelijker overzichtelijk beeld maar zijn zeker niet sluitend na deze fase van het onderzoek.

Een sterk uitgeoogde kuil in het midden van sleuf 7 bevat silexverschaald aardewerk en doet een datering in het midden-neolithicum vermoeden. Verspreid over de opgraving werden verder geen herkenbare indicaties meer aangetroffen voor sporen uit deze periode. Ondanks het geïsoleerd karakter van het spoor is het gezien zijn grootte (mogelijke waterkuil, silo,) en zeldzaamheid een belangrijke vondst.

De aangetroffen ijzertijdsporen (La Tène) wijzen op de aanwezigheid van een nederzittingslandschap met een duidelijk erf, depressie en nabijgelegen akkerlandschap. Indicaties voor deze periode vinden we terug in het typerend aardewerk voor deze periode: aardewerk met besmeten wandafwerking alsook een aantal randfragmenten waaronder de geknikte schaal. De ijzertijdsporen bestaan uit meerdere grachten en greppels alsook tal van kuilen en paalsporen. Op één locatie, centraal in het projectgebied, lijken deze in cluster voor te komen en kunnen ze wijzen op een huisplattegrond. Op deze sporen lag een 0,15 m dik pakket (tussen 0,75 en 0,9 m onder maaiveld) met tal van aardewerk- en houtskoolfragmenten. Deze clustering bevindt zich tussen een grachtensysteem bestaande uit een NO-ZW georiënteerde gracht die over gans het projectgebied is te volgen alsook haaks hierop staande grachtfragmenten. Het is onduidelijk of we met meer dan één erfsysteem te maken hebben. In het NO tegen het spoor zijn er mogelijk indicaties van een tweede erf. Over de begrenzing en omgrachting van dit erf is het alsnog gissen. Slechts één greppelfragment in het NO is hier als oriënterende factor aan te brengen. Directe indicaties voor de aanwezigheid van waterputten of -kuilen zijn niet aangetroffen. In het zuiden van het projectgebied bevindt er zich een depressie (beekvallei) die mogelijk teruggaat tot een tijdens de metaaltijden actief grachtensysteem of depressie ten oosten van de sporen. Indicaties van oversnijdingen of herbouwingen uit deze periode zijn zeer gering en duiden op een eerder éénfasig landschap met een mogelijk sterk verspreid nederzettingsspatroon. Het is duidelijk dat de sporen bij welk erf ze ook horen in zowel oostelijke, westelijke als noordelijke richting verder lopen. Vermoedelijk hoort een sporenclustering in het zuiden van het projectgebied met aanzet naar een gebouwplattegrond hier ook bij. Pas bij een vlakdekkend vervolgonderzoek zou dit nederzittingslandschap en de relatie met de mogelijk jongere sporen volledig begrepen kunnen worden.

De aangetroffen Romeinse sporen wijzen op de aanwezigheid van een nederzittingslandschap bestaande uit verscheidene erven met grachten, greppels, poelen

en/of waterkuilen, een mogelijk gebouwplattegrond alsook brandrestengraven. De weinige vondsten, geringe zichtbaarheid en afwezigheid van oversnijdingen beletten voorlopig een vergaande interpretatie. Een eerste erf met dubbel erfgrachtsysteem tekent zich af tegen de noordelijke grens van het projectgebied. Centraal in het projectgebied bevinden zich meerdere grachtsystemen met mogelijke poelen en/of waterkuilen in verbredingen van deze systemen. Het is duidelijk dat de nederzetting in zowel oostelijke als noordelijke richting verder loopt.

Er werden in het zuiden van het projectgebied nog enkele paalsporen en kuilen aangetroffen die in cluster lijken voor te komen en kunnen wijzen op een huisplattegrond. Over de volledige dimensies van het vermoedelijke bijgebouw kan weinig gezegd worden gezien de beperkt opengelegde oppervlakte. Ook de afwezigheid van daterend vondstmateriaal staat een verdere interpretatie in de weg.

Om deze erfsystemen beter te begrijpen in tijd en ruimte is het noodzakelijk deze in hun totaliteit te onderzoeken. Pas zo kan het in cultuur gebrachte landschap in al zijn facetten (sociaal, economisch) beter begrepen worden.

Sporen uit de post-middeleeuwse periode (15^e-17^e eeuw) werden aangetroffen in het westen en zuidwesten van het projectgebied. Een eerste clustering bevindt zich op de zuidelijke grens van perceel 522b waar twee grachten een zone van ca. 30 m afgrenzen met centraal enkele paalsporen en kuilen. Het materiaal uit deze grachten plaatst het geheel in de 15^e-16^e eeuw. Op het aanliggend perceel werd in een profiel nog een duidelijk alluviale opvulling aangetroffen. Mogelijk gaat het hier om doorlopende aftakking van de beekvallei. In dit lager gelegen gedeelte van het terrein werden geen bewoningssporen of bakstenen structuren aangetroffen. De nog bestaande gracht is een laatste restant van die beekvallei waarin tijdens de 14/15^e-16^e eeuw nederzettingsafval werd gededponeerd in deze aftakking/depressie (bijna volledige kamerpot). Opvallend was dat op 35 cm diepte zich een tweede loopvlak bevond. Dit dateert van de jaren 1960 toen het perceel werd opgehoogd met afbraakpuin en teelaarde van het nabijgelegen erf (persoonlijke communicatie eigenaar). Meer naar het zuiden werden nog vier paalsporen aangetroffen. Ze bevinden zich tussen de verstoringen op een iets hoger gedeelte van het perceel. In hun vulling werden enkele kleine fragmenten gedraaid grijs aardewerk met reducerende bakking aangetroffen. Het doet vermoeden dat de bewoning in de post-middeleeuwse periode zich aan weerszijden van deze alluviale aftakking bevond.

Verspreid over het projectgebied werden verder ook meerdere sporen aangetroffen uit de nieuwe tot nieuwste tijden. Deze gaan vooral samen met nog bestaande en recent gedempte grachten. In het noorden van het projectgebied werden heel beperkt nog enkele kuilen met recent bouwpuin aangetroffen.

11. Advies



Fig. 74: projectie van het grondplan op orthokaart met advisering

Reeds tijdens het verloop van dit rapport werd er een antwoord gegeven op enkele van de in de bijzondere voorwaarden opgenomen onderzoeksvragen (BVW). De rest van de antwoorden wordt in wat volgt verder verklaard.

- zijn er sporen aanwezig?: ja
- zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?: cfr supra
- hoe is de bewaringstoestand van de sporen?: cfr supra
- maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?: cfr supra
- behoren de sporen tot één of meerdere periodes?: cfr supra
- kan een aantasting van de eventueel aanwezige archeologische waarden vermeden worden door planaanpassing?: zie onderstaand
- welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?: zie onderstaand

De densiteit en diversiteit aan sporen verspreid over het projectgebied en hun aard en betekenis ervan binnen de ruimere (micro-) regio maken ons inziens een archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk.

Hiervoor wordt een ruimte van 5,53 (55.294 m²) ha geadviseerd, verspreid over vier zones (fig. 74) :

- Een eerste zone van 3,78 ha omvat het grootste vlak en beslaat het centraal gedeelte van het projectgebied vanaf de spoorweg tot aan de Turkenhoek. Dit omvat de mogelijke midden neolithische kuil, meerdere ijzertijdsporen, het eerste Romeinse erf, de Romeinse grachttracés, losse paalsporen met vermoedelijk brandrestengraf alsook een groot deel van de ongedateerde sporen die Romeins of ouder zijn.
- Het tweede vlak omvat een zone van 1729 m² rondom de aangetroffen sporen in het noorden van het projectgebied in SL18 tem SL21. Hier werden geen daterende elementen aangetroffen maar vermoedelijk gaat het om sporen uit de metaaltijden (kuilen, paalsporen en een greppel met onderbreking) alsook een Romeins brandrestengraf.
- Een derde vlak bevindt zich in het zuiden van het projectgebied tussen het spoor en de Turkenhoek. Het omvat de mogelijke poel in de alluviale beekvallei (SL 45 tem SL47) met de aangetroffen sporen uit de ijzertijd en de Romeinse periode evenals een groot aantal ongedateerde sporen (Romeins of ouder) uit SL50 tem SL54. Om de relatie tussen de poel en de mogelijke bijhorende nederzetting beter te begrijpen zijn deze samen genomen.
- Het vierde en laatste vlak omvat de zone ten zuiden van vlak 1 aan de overkant van de Turkenhoek in het westen van het projectgebied. Het 8906 m² groot terrein omarmt sleuven 38 tem 43 alsook sleuf 57 en bevat een ongedateerde greppel alsook een groot aantal post-middeleeuwse sporen. Om de verbinding tussen de twee zones te hebben is de opgevulde gracht (met kamerpot) in de alluviale leegte meegenomen.

Indien deze sporen niet in situ kunnen bewaard worden, is het aan te raden om deze aan verder vlakdekkend archeologisch onderzoek te onderwerpen.

Een belangrijk gegeven dat niet uit het oog mag verloren worden en cruciaal is voor de efficiëntie en kwaliteit van het vervolgonderzoek, is de aard van het terrein zelf. Het type bodem (leem en zandleem) zal niet toelaten efficiënt en verantwoord onderzoek uit te voeren in natte omstandigheden. Ook naar de verdere ontwikkeling van het terrein toe is dit cruciaal. Voor een optimale damping en verdichting van de opgravingsvlakken is het aangewezen dat er zich geen al te grote watermassa's bevinden op het opgravingsvlak. In functie van een vlot en efficiënt verloop van het vlakdekkend onderzoek lijkt het ons

aangewezen om dit in te plannen in de droge periodes van het jaar (april – september) en door een stelpost te voorzien voor de afvoer van regenwater bij overvloedige regenval (bv. gravitair afvoeren van water).

Bij het afgraven met de kraan dient ook rekening te worden gehouden met de moeilijk leesbare bodem en de variërende (in diepte) textuur B-horizont. In tegenstelling tot de scherpe aflijning van de B-Horizont in de meer zandlemige bodem (met sterke zandfractie) is deze in de leemregio zeer moeilijk te detecteren. Bij het sleuvenonderzoek komen de sporen aan het licht onder deze horizont die over grote delen van het terrein aanwezig was (met uitzondering van vlak 2). Hoewel het bij vlakdekkend onderzoek eenvoudiger is het juiste niveau aan te houden, vraagt dit type bodem voldoende ervaring en de juiste ingesteldheid om tot op het goede archeologische niveau te werken. Vooral de oudere sporen hebben een dermate sterke uitloging ondergaan dat enige kennis vereist is om de sporen allereerst te lokaliseren in de moederbodem maar ook van de natuurlijke te onderscheiden. De hoge graad van bioturbatie bemoeilijkt dit enkel. Ervaring met onderzoek op leemgrond in combinatie met het herkennen van sterk uitgeloopte sporen is dus van groot belang.

Gezien het groot aantal sporen verspreid over het projectgebied is het aangewezen om een stelpost voor bemaling van één of meerdere waterputten te voorzien. Er zijn tijdens het vooronderzoek een aantal diepere kuilen (-80 cm minimaal) en verbredingen in grachttracés aangetroffen. Gezien de omvang en grootte van de site in combinatie met de aangetroffen erfsystemen is het waarschijnlijk dat er in de onmiddellijke nabijheid ook waterputten aanwezig zullen zijn.

Verder zou er ook verhoudingsgewijs tijd en middelen moeten voorzien worden voor een goed uitgewerkte basisrapportage. Het is van belang om door combinatie van de uitwerking van het grondplan en een goede vondstdeterminatie tot een ruimtelijke analyse te kunnen overgaan om van hieruit betere inzichten verwerven in fasering, opbouw, samenhang en evolutie van de site. Dit zou tot nieuwe inzichten kunnen leiden. Kennis van nederzettingssystemen met het hieraan gerelateerde aardewerk uit rurale sites van alle aangetroffen periodes is hiervoor een vereiste. Om aan bovenstaande te kunnen voldoen is een gedegen basisverwerking van de aangetroffen archaeologicae sterk aanbevolen. Een grondige studie van het aardewerk in de vorm van een kwantificatie en determinatie door een specialist(en) op het vlak van metaaltijd-, Romeins en post-middeleeuws aardewerk is aangewezen. Dergelijke studies zijn gezien de potentiële samenhang en/of fasering van de sporen van belang voor het opstellen van een interne relatieve chronologie van de vindplaats. Er kan in dit licht ook een aanzet gegeven worden voor verder vergelijkend onderzoek. Verhoudingen binnen het vormenrepertoire gekoppeld aan de verscheidenheid aan technische bakselgroepen zijn van belang voor o.a. tal van socio-economische aspecten binnen de lokale nederzittingsstructuur en gekoppelde samenleving.

De aard van de occupatie is ook van die aard dat verder natuurwetenschappelijk onderzoek noodzakelijk is. Van belang hierbij zijn de aangetroffen poel in de beekvallei en de mogelijk meerdere poelen en/of waterkuilen/putten (los in het vlak of in verbredingen van grachten) en hun mogelijke functie in relatie tot de nederzittingsstructuren. Om deze structuren op een archeologische wetenschappelijke manier te onderzoeken is er bronbemaling nodig. Dergelijke structuren reiken meestal tot onder de grondwatertafel.

Eens deze bredere structuren (verbredingen in grachten en poel in beekvallei) zijn blootgelegd, dient bij voorkeur een dicht boorgrid uitgezet te worden om het exacte diepteverloop en de opbouw van deze structuur beter te begrijpen. Op basis van dit inzicht

kan dan aan de hand van een gerichte machinale coupe (4 m breed met bemaling) een dwarsdoorsnede gemaakt worden die toelaat om de stratigrafie en het potentieel voor palynologisch en macrobotanisch onderzoek beter te onderzoeken en monsters te nemen op de meest geschikte locaties.

Indien uit het booronderzoek blijkt dat het in feite een poel met mogelijk oudere waterputfases betreft, dan lijkt het ons aangeraden om eerste meerdere grondvlakken aan te leggen en te registreren vooraleer de oriëntatie van de dwarscoupe op de waterput(ten) te bepalen. Bij recent onderzoek te Lier Duwijck II werd ook een grote depressie aangesneden die na boringen en het verdiepen van grondvlakken een meefasige ijzertijdwaterput bleek te zijn die daarna nog geruime tijd in het landschap zichtbaar bleef als een grote poel of depressie van >20 bij 15 m groot aan het opgravingsvlak (Laloo et al. 2013, pp. 147 – 156). Het aanleggen van de verdiepte opgravingsvlakken kan gebeuren door middel van kwadranten waarbij de nog rechtopstaande profielen aan elkaar kunnen gelinkt worden en waarbij je toch nog de doorsneden hebt van de bovenliggende pakketten. Dergelijke lang functionerende structuren lenen zich perfect voor staalname in functie van paleo-ecologisch onderzoek (het onderzoek van zaden uit natuurlijke afzettingen is onder te brengen onder de noemer paleo-ecologisch onderzoek). Een reconstructie van de aanwezige vegetatie met hieraan gekoppeld het verloop en fasering van sedimentatie kan hierbij centraal staan. Tijdens het vooronderzoek werd in deze structuren geboord en op één een aanzet gegeven van een machinale coupe. De aangetroffen dieptes zijn ideaal voor de bewaring van aanwezige zaden-vruchten, pollen en andere organische resten.

Dergelijk onderzoek zal verdere inzichten verwerven in een groot aantal aspecten van de rurale socio-economische samenleving. De algemene bevindingen kunnen dan gekoppeld worden aan de resultaten van het natuurwetenschappelijk onderzoek voor een volledig interdisciplinair geheel van de site.

Een aantal onderzoeksvragen kunnen hierbij worden gesteld:

- hoe verhouden de erven zich tot elkaar en is er sprake van een gelijktijdig of diachroon bestaan?
- Is er variatie aanwezig of vertonen de erven eerder gelijkenissen?
- Wat verbouwde men op de erven?
- Zijn er indicaties van veeteelt en zo ja van welke diersoorten?
- Hoe zag de natuurlijke vegetatie eruit en is er sprake van een evolutie al dan niet onder invloed van de mens?
- Hoe tekent de poel zich af en wat voor functie/betekenis had deze? Kan deze ons iets meer vertellen over de vegetatie en aanwezig fauna in de streek? Kent deze verschillende opvullingslagen?
- Welke ingrepen werden op deze vegetatie gedaan en zijn hiervan indicaties?
- Kan de consumptie van bepaalde gewassen en/of dierlijke producten wijzen op bepaalde socio-economische aspecten uit de samenleving?
- Wijst de aanwezigheid van bepaalde objecten, dierlijke of plantaardige resten op handelscontacten?
-

Om aan deze onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden zijn volgende analyses aangewezen

- Bulkstalen uit paalkuilen van gebouwen, grachten en mogelijke depressie voor een ^{14}C datering gekoppeld aan anthracologisch (houtskool) onderzoek.
- Archeozoölogie: hoewel er tijdens het vooronderzoek geen bot is aangetroffen wil dit niet zeggen dat er tijdens het vlakdekkend onderzoek deze vondstcategorie afwezig zal zijn. Dieper gelegen sporen kunnen door de grondwaterstand heel wat botmateriaal herbergen. Het potentieel aan informatie die uit deze analyses kan gehaald worden kan een grote schat van informatie voor het volledig beeld geven.
- Palynologisch onderzoek: Hierbij moet gebruik gemaakt worden van pollenbakken en bulkstalen. Deze moet op strategische plaatsen ingezet worden waarbij dan vooral gedacht wordt aan poelen, waterputten, een depressie en dieper bewaarde sporen. Ook hier gelden dezelfde voorwaarden als bij het botmateriaal (de natte en zuurstofarme milieus) (Deforce s.d., Natuurwetenschappelijk onderzoek Pollen en sporen, internet, 9.2.2)
- Petrografisch onderzoek: herkomst- en functiebepaling van onbewerkte en bewerkte natuursteenfragmenten zoals maalsteenfragmenten en veldsteen, Beiden zijn aangetroffen tijdens het vooronderzoek.
- Archeobotanisch onderzoek: deze studie van zaden en vruchten gebeurt via de staalname en kan via verscheidene bewaringsvormen (subfossiel droog of vochtig), fossiel verkoold of gemineraliseerd) gerecupereerd worden (Bastiaens & Cooremans s.d., Natuurwetenschappelijk onderzoek. Zaden en vruchten, internet, 9.2.3)

Als laatste dient er ons inziens aandacht te worden besteed aan de opbouw en ligging van de site en aangetroffen periodes binnen de ruimere (micro) regio. De opbouw lijkt die van een uitgestrekt nederzittingslandschap verspreid in ruimte en tijd. Men zou aan de hand van nieuwe onderzoeksresultaten en gerichtere vraagstellingen nieuwe inzichten kunnen verwerven over de opbouw en indeling van de verschillende aangetroffen sporen en erfsystemen in de ruimere regio rondom het projectgebied. Ook de link en mogelijke relatie met andere vindplaatsen uit het neolithicum, de metaaltijden, Romeinse tijd alsook post-middeleeuwse periode is iets die na verwerking van de site beter begrepen kan worden en de basis kan vormen voor verder interregionaal onderzoek en de ontsluiting hiervan.

12. Bibliografie

Ameryckx J.B., Verheye W. en Vermeire R., 1995, Bodemkunde. Gent.

Bauters L., 1987, Een merovingische pot van Balegem-Kattenberg. In: *Jaarboek Het Land van Rode*, 1987, 10, p 5-22.

Beeckmans L. 1997, Een 18de-eeuwse needschat uit Scheldewindeke (Oosterzele). In: *Archeologische Kroniek van Zuid-Oost-Vlaanderen*. Bijdragen, V, overdruk uit: *Zottegem's Genootschap voor Geschiedenis en Oudheidkunde Handelingen*, VIII, p. 243-262.

Blancquaert G. 1987. Oudenaarde - Donk (O.-VI.). *Archeologie*, 1987(2), p.165-166.

Bourgeois J. e.a. 1999, Cirkels in het land. Een inventaris van cirkelvormige structuren in de provincies Oost- en West-Vlaanderen. III. *Archeologische Inventaris Vlaanderen*. Buitengewone reeks, nr. 7.

De Clercq W., Cherrete B., De Mulder G. & Van Rechem H. 2005, Een waterput uit de vroege IJzertijd en een gebouw uit de Romeinse tijd in Berlare-N445 (gem. Berlare) In: In 't Ven, I. & De Clercq, W. (eds.), *Een lijn door het landschap - Archeologie en het VTN-project 1997-1998*, p. 155-176.

De Logi A., Deconynck J., Vanholme N., Reniere S., 2009, *Archeologisch onderzoek Evergem-Koolstraat. 1 oktober 2008 tot 10 juni 2009*. Kale – Leie Archeologische dienst, Aalter, p. 9-175.

Deeben J., Drenth E., Oorsouw M.F & Verhart L. (red.) 2005, *De Steentijd van Nederland*, *Archeologie* 11/12.

Demeyere F., Bourgeois J. & Crombé P. 2004, Plan d'une maison du groupe de Deûle-Escout à Waardamme (Oostkamp, Flandre occidentale), *Notae Praehistoricae*, 24, p. 167-173.

Deschieter J. & De Wandel T, 2009, heren, burgers en ambachtslui...: archeologisch noodonderzoek in Zuid-Oost-Vlaanderen (O.-VI.), in: *Archaeologia Mediaevalis*, jg. 32, p. 122-124.

Jacobs P., De Ceukelaire M., De Breuck W. & De Moor G. 1996, Toelichtingen bij de Geologische kaart van België, Vlaams Gewest: Kaartblad 22 Gent, 1:50.000. Gent, Universiteit Gent.

Laloo P., De Clercq W., Perdaen Y., Crombé P. 2009, Het Kluizendokproject. Basisrapportage van het preventief archeologisch onderzoek op de wijk Zandeken (Kluizen, gem. Evergem, prov. Oost-Vlaanderen). december 2005 - december 2009, *Ugent Archeologische Rapporten*, 20, Gent.

Laloo P. Cryns J. Van Goidsenhoven W., Bourgeois I. & De Mulder G. 2013, Langdurige ijzertijdbewoning te Lier Duwijck II (prov. Antwerpen, België): een voorlopige stand van zaken van de opgravingsresultaten, *Lunula, Archaeologia protohistorica*, XXI, p. 147-156.

Leys R. 1966. Verklarende tekst bij het kaartblad 70E Oosterzele, Belgische bodemkaart van België.

Parent J.P., Van Der Plaetsen P. & Van Moerkerke J. 1984-1985, Prehistorische jagers en veetelers aan de Donk te Oudenaarde, *Vobov-info*, p. 24-25.

Parent J.-P. 2011, Een midden-neolithische heuvelsite op de Paterberg te Kwaremont (Kluisbergen, O.-VI.). *Handelingen van het Zottegems Genootschap voor Geschiedenis en Oudheidkunde*, 15, p.191-222 (3-33).

Querél P. 2007, Apports des l'archéologue preventive à la connaissance du terroir antique du Mélandois (France), Romeinendag 2007 Namen, p. 53-58.

Raemaekers, D.C.M., 2005, Het Vroeg- en Midden-Neolithicum in Noord-, Midden- en West-Nederland, in: Deeben, J./E. Drenth/M. van Oorsouw/L. Verhart, *De Steentijd van Nederland (Archeologie 11/12)*, p. 261-283.

Roosens H. & Gyselinck J. 1975, Een Merovingisch grafveld te Beerlegem, *Archaeologia Belgica*, 170, Brussel.

S.n. 2013, Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Oosterzele, Boterbloemstraat, Onroerend Erfgoed, Brussel.

Vanmoerkerke J. & Beeckmans L., 1983, Schorisse (Oost-Vlaanderen). *Archeologie*, 1983(1), p.17-18.

van Dijk X.C.C. 2011, *Studieopdracht naar een archeologische evaluatie en waardering van de middenneolithische site Assent Hermansheuveld (Bekkevoort, provincie Vlaams-Brabant)*, Weesp.

Verbrugge A., Dhaeze W., Crombé Ph., Sergeant J., Deforce K & Van Strydonck M. 2009, een waterkuil of -put van de Michelsbergcultuur te Menen (West-Vlaanderen, België), *Notae Praehistoricae*, 29, p.53-58.

Internetbronnen

Bastians J. & Cooremans B. s.d., Natuurwetenschappelijk onderzoek.Zaden en vruchten, internet, 9.2.3. Gelezen September, 2013, op:
<http://www.onderzoeksbalans.be/book/export/html/2415>.

Deforce K. s.d., Natuurwetenschappelijk onderzoek. Pollen en Sporen, internet, 9.2.2. Gelezen September, 2013, op: <http://www.onderzoeksbalans.be/book/export/html/2415>.

<http://cai.erfgoed.net/>

www.gisoost.be

www.agiv.be

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/21366>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/21614>

13. Bijlagen

Sleuvenlijst Oosterzele Boterbloemstraat 2013			
Sleufnummer	Lengte (m)	profielen	Sporen
SL001	10,6	P1	/
SL002	33,35	P1	S1-S2
SL003	50	P1	S1-S2
SL004	84	P1	S1-S3
SL005	101,3	P1	S1-S2
SL006	132	P1	S1-S3
SL007	154,85	*	S1-S4
SL008	144	P1-P2	S1-S9
SL009	135	P1	S1-S8
SL010	130,45	P1-P2	S1
SL011	121,15	*	S1-S8
SL012	114	P1-P3	S1-S22
SL013	103,65	*	S1-S10
SL014	101,3	*	S1-S4
SL015	107	P1	S1-S2
SL016	103	P1	S1-S3
SL017	81	P1	S1-S2
SL018	123	*	S1-S8
SL019	103	*	S1-S6
SL020	95	*	S1-S5
SL021	68,35	P1	S1
SL022	44	*	S1
SL023	18	*	/
SL024	95	P1	S1-S3
SL025	103,5	*	S1-S2
SL026	127	*	S1-S5
SL027	144	*	S1-S3
SL028	149,7	*	S1-S19
SL029	150	P1	S1-S9
SL030	131	*	S1-S6
SL031	109	*	S1-S3
SL032	101	*	S1-S3
SL033	87,45	*	S1-S3
SL034	76	*	S1-S2
SL035	65,3	P1	S1
SL036	59	*	S1
SL037	43	*	S1

SL038	121,25	P1	S1-S8
SL039	102,3	P1	S1-S8
SL040	78	*	S1-S2
SL041	56,7	*	S1-S5
SL042	41	*	S1-S2
SL043	14,6	*	S1-S3
SL044	71,2	P1	S1
SL045	78	*	S1
SL046	46,13	P3 yari	S1-S2
SL047	8,7	*	/
SL048	68,3	*	S1
SL049	83	*	S1-S2
SL050	79,25	*	S1-S2
SL051	81,7	*	S1-S6
SL052	78,3	*	S1-S19
SL053	47	*	S1-S4
SL054	38	*	S1-S4
SL055	62	P1-P2	/
SL056	76,3	P1	S1-S3
SL057	85	*	S1-S8
SL058	102,8	*	S1
SL059	75,8	*	S1-S2
SL060	34,35	*	S1

12073 m² (incl KV)